



คู่มือการตั้งค่าและการติดตั้ง HP Blade PC bc1000 in an HP Consolidated Client Infrastructure Solution

หมายเลขชิ้นส่วนของเอกสาร: 355079-282

กรกฎาคม 2004

คู่มือนี้ให้คำแนะนำโดยละเอียดสำหรับการติดตั้ง รวมทั้งข้อมูลอ้างอิงสำหรับการใช้งาน การแก้ไขปัญหา และการอัปเดตในอนาคตสำหรับโซลูชัน HP Consolidated Client Infrastructure (CCI)

© ลิขสิทธิ์ 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
ข้อมูลประกอบในที่นี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

Microsoft และ Windows เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนในสหรัฐฯ
ของ Microsoft Corporation

การรับประกันของผลิตภัณฑ์และบริการของ HP จะปรากฏอยู่ในประกาศการรับประกัน
อย่างชัดเจนที่จัดส่งให้พร้อมกับผลิตภัณฑ์และบริการดังกล่าวเท่านั้น ข้อความในที่นี้
จะไม่มีผลเป็นการรับประกันเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น HP จะไม่รับผิดชอบต่อความผิดพลาด
หรือการขาดหายของข้อมูลด้านเทคนิคหรือเนื้อหาของเอกสารนี้

เอกสารนี้ประกอบไปด้วยข้อมูลเฉพาะซึ่งได้รับการคุ้มครองโดยลิขสิทธิ์ ห้ามนำเอกสารนี้
และบางส่วนของเอกสารนี้ ไปทำการถ่ายเอกสาร ทำซ้ำ หรือแปลไปเป็นภาษาอื่นๆ
โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก Hewlett-Packard Company



คำเตือน: ข้อความในลักษณะนี้หมายถึง การไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บ
หรือเสียชีวิต



ข้อควรระวัง: ข้อความในลักษณะนี้หมายถึง การไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิด
ความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือสูญเสียข้อมูล

คู่มือการตั้งค่าและการติดตั้ง

HP Blade PC bc1000 in an HP Consolidated Client Infrastructure
Solution

พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม 2004)

พิมพ์ครั้งที่ 1 (กุมภาพันธ์ 2004)

หมายเลขชิ้นส่วนของเอกสาร: 355079-282

1 เกี่ยวกับคู่มือนี้

สมมุติฐานเกี่ยวกับผู้อ่าน	1-1
ข้อมูลความปลอดภัยที่สำคัญ	1-1
สัญลักษณ์บนอุปกรณ์	1-1
ความมั่นคงของแร่	1-3
สัญลักษณ์ในข้อความ	1-3
เอกสารที่เกี่ยวข้อง	1-4
การขอความช่วยเหลือ	1-4
ฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิค	1-4
เว็บไซต์ของ HP	1-4

2 เทคโนโลยีโซลูชัน HP CCI

คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์	2-1
คุณสมบัติของโครงสร้าง ProLiant BL e-Class Blade	2-2
คุณสมบัติของ Blade PC	2-5
คุณสมบัติการติดตั้งและการจัดการซอฟต์แวร์	2-8
คุณสมบัติการวินิจฉัย	2-10

3 การวางแผนการติดตั้ง

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมที่สุด	3-1
คำเตือนและข้อควรระวังเกี่ยวกับแร่	3-1
คำเตือนและข้อควรระวังเกี่ยวกับโครงสร้าง ProLiant BL e-Class Blade	3-3
การจัดเตรียมการติดตั้งซอฟต์แวร์	3-5
Rapid Deployment Pack	3-5
วิธีการติดตั้งแบบอื่น	3-5
สิ่งที่ส่งมาพร้อมกับผลิตภัณฑ์	3-5
โครงสร้าง Blade	3-6
ฮาร์ดแวร์สำหรับติดตั้งแร่	3-6

Blade PC	3-7
สวิตช์อินเตอร์คอนเน็ค	3-8
แพจรวมสาย RJ-45 ที่เป็นอุปกรณ์เสริม	3-8
บริการเสริมสำหรับการติดตั้ง	3-8

4 การติดตั้งและการเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับโซลูชัน HP CCI

การติดตั้งถาดอินเตอร์คอนเน็ค	4-2
การวัดตำแหน่งโดยใช้แม่แบบแร็ค	4-5
การติดตั้งรางของแร็ค	4-7
การติดตั้งโครงเครื่องลงในแร็ค	4-10
การเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับโซลูชัน	4-12
ช่องเสียบสวิตช์อินเตอร์คอนเน็ค ProLiant BL e-Class C-GbE	4-13
แพจรวมสาย RJ-45 ที่เป็นอุปกรณ์เสริม	4-14
การเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับโครงเครื่อง	4-15
การติดตั้ง Blade PC	4-18
การเริ่มต้นการทำงานของโซลูชัน HP CCI	4-22
การหยุดการทำงานของโซลูชัน HP CCI	4-22
การหยุดการทำงานของ Blade PC	4-22
การหยุดการทำงานของโครงเครื่อง	4-23
การถอด Blade PC	4-24
การติดตั้งหน่วยความจำเพิ่มเติม	4-24
การติดตั้งการ์ดวินิจัยแบบกราฟิกและอะแดปเตอร์การ์ดวินิจัย	4-28

5 การติดตั้งและการจัดการ

ตัวเลือกในการติดตั้ง Blade PC	5-2
การติดตั้งแบบอัตโนมัติโดยใช้ Rapid Deployment Pack	5-2
วิธีการติดตั้งอื่นๆ	5-2
อะแดปเตอร์การ์ดวินิจัยและการ์ดวินิจัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริม	5-3
คุณสมบัติของ Blade PC และซอฟต์แวร์ที่สนับสนุน	5-4
ระบบปฏิบัติการที่สนับสนุน	5-4
ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10)	5-4
การแฟลช ROM ของ Blade PC	5-14
ProLiant BL e-Class Integrated Administrator	5-15
ข้อความระบุเหตุการณ์ของ Blade PC	5-18
HP Systems Insight Manager	5-19
เครื่องมือและยูทิลิตี้การจัดการสวิตช์อินเตอร์คอนเน็ค ProLiant BL e-Class C-GbE	5-20

A ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องตามข้อบังคับ

หมายเลขระบุความสอดคล้องตามข้อบังคับ	A-1
ประกาศของ Federal Communications Commission	A-1
อุปกรณ์คลาส A	A-2
อุปกรณ์คลาส B	A-2
ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องตามข้อบังคับของผลิตภัณฑ์ เมื่อมีเครื่องหมายของ FCC (เฉพาะในสหรัฐอเมริกา)	A-3
การเปลี่ยนแปลงแก้ไข	A-3
สายเคเบิล	A-3
ประกาศของประเทศแคนาดา	A-4
อุปกรณ์คลาส A	A-4
อุปกรณ์คลาส B	A-4
ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องของเม็กซิโก	A-4
ประกาศของสหภาพยุโรป	A-4
ประกาศของประเทศญี่ปุ่น	A-5
ประกาศของประเทศเกาหลี	A-5
อุปกรณ์คลาส A	A-5
อุปกรณ์คลาส B	A-5
ประกาศของไต้หวัน	A-6
อุปกรณ์เลเซอร์	A-6
คำเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัยของเลเซอร์	A-6
ความสอดคล้องตามข้อบังคับ CDRH	A-6
ความสอดคล้องกับระเบียบสากล	A-7
ป้ายกำกับผลิตภัณฑ์เลเซอร์	A-7
ข้อมูลเกี่ยวกับเลเซอร์	A-7
ประกาศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแบตเตอรี่	A-8

B การคายประจุไฟฟ้าสถิต

การป้องกันความเสียหายจากไฟฟ้าสถิต	B-1
วิธีการลงกราวด์	B-1

C ข้อความแสดงข้อผิดพลาดของ POST**D การแก้ไขปัญหา**

เมื่อ โครนเครื่องไม่เริ่มทำงาน	D-3
--------------------------------------	-----

ขั้นตอนการวินิจฉัยเครื่อง	D-5
เมื่อ Blade PC ไม่เริ่มทำงาน	D-14
ขั้นตอนการวินิจฉัย Blade PC	D-16
ปัญหาหลังจากการบูตครั้งแรก	D-22

E ไฟสัญญาณและสวิตช์

ไฟสัญญาณ	E-1
ไฟสัญญาณที่แผงด้านหน้าของเครื่อง	E-1
ไฟสัญญาณที่แผงด้านหลังของเครื่อง	E-2
ไฟสัญญาณที่แผงด้านหลังของเครื่อง พร้อมแผงรวมสาย RJ-45	E-5
ไฟสัญญาณแสดงสถานะของพัดลม	E-7
ไฟสัญญาณ Blade PC และอะแดปเตอร์การวินิจฉัย	E-8
สวิตช์	E-10
แผงด้านหน้า	E-10
แผงด้านหลัง	E-11
CMOS	E-11

F รายละเอียดผลิตภัณฑ์

เครื่อง Blade	F-2
Blade PC	F-3
แหล่งจ่ายไฟแบบ Hot-Plug	F-4

G แบตเตอรี่สำหรับ Blade PC

การเปลี่ยนแบตเตอรี่สำหรับ Blade PC	G-1
--	-----

ดัชนี

เกี่ยวกับคู่มือนี้

คู่มือนี้ให้คำแนะนำโดยละเอียดสำหรับการติดตั้ง รวมทั้งข้อมูลอ้างอิงสำหรับการใช้งาน การแก้ไขปัญหา และการอัปเดตในอนาคสำหรับโซลูชัน HP Consolidated Client Infrastructure (CCI)



การเชื่อมโยงอ้างอิงในคู่มือนี้จะเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาส่วนที่อ้างถึงคลิกที่การเชื่อมโยงอ้างอิงเพื่อไปยังเนื้อหาส่วนนั้นโดยตรง

สมมติฐานเกี่ยวกับผู้อ่าน

คู่มือนี้จัดทำขึ้นสำหรับบุคคลที่ทำหน้าที่ติดตั้ง ควบคุมดูแล และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับโซลูชัน HP CCI HP คาดว่าคุณมีความชำนาญที่เพียงพอในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และมีความรู้เกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงอันตรายจากผลิตภัณฑ์ที่มีพลังงานในระดับที่ไม่ปลอดภัย

ข้อมูลความปลอดภัยที่สำคัญ



คำเตือน: ก่อนที่จะติดตั้งผลิตภัณฑ์ โปรดอ่านเอกสาร ข้อมูลความปลอดภัยที่สำคัญที่มาพร้อมกับระบบ

สัญลักษณ์บนอุปกรณ์

สัญลักษณ์ต่อไปนี้อาจปรากฏบนอุปกรณ์ เพื่อระบุถึงสภาวะอันตรายที่อาจเกิดขึ้น:



คำเตือน: สัญลักษณ์นี้ เมื่อปรากฏพร้อมกับสัญลักษณ์อื่นใดอันหนึ่งด้านล่างนี้จะระบุถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บ ถ้าไม่ได้ปฏิบัติตามคำเตือน ดูรายละเอียดเฉพาะในเอกสาร



สัญลักษณ์นี้ระบุถึงอันตรายจากไฟฟ้าลัดวงจรหรือไฟฟ้าช็อต ให้ช่างผู้ชำนาญทำการซ่อมบำรุงอุปกรณ์

คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากไฟฟ้าช็อต อย่าเปิดฝาอุปกรณ์นี้ ให้ช่างผู้ชำนาญทำการบำรุงรักษา อัปเกรด และซ่อมแซมอุปกรณ์



สัญลักษณ์นี้ระบุถึงอันตรายจากไฟฟ้าช็อต บริเวณนี้มีชิ้นส่วนที่ไม่สามารถซ่อมบำรุงโดยผู้ใช้หรือในภาคสนาม ห้ามเปิดโดยเด็ดขาดในทุกกรณี

คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากไฟฟ้าช็อต อย่าเปิดฝาอุปกรณ์นี้



สัญลักษณ์นี้บ่งชี้ช่องเสียบ RJ-45 ระบุถึงการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเวิร์ก

คำเตือน: เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ หรือความเสียหายต่ออุปกรณ์ อย่าต่อสายโทรศัพท์หรือสายโทรคมนาคมเข้ากับช่องเสียบนี้



สัญลักษณ์นี้ระบุถึงพื้นผิวหรือชิ้นส่วนที่ร้อน ถ้าสัมผัสพื้นผิวดังกล่าวอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ

คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากชิ้นส่วนที่ร้อน ควรปล่อยให้พื้นผิวเย็นลงก่อนที่จะสัมผัส



สัญลักษณ์เหล่านี้บนแหล่งจ่ายไฟหรือระบบ หมายความว่าอุปกรณ์ดังกล่าวได้รับกระแสไฟฟ้าจากหลายแหล่ง

คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากไฟฟ้าช็อต ให้ถอดสายไฟทั้งหมดเพื่อตัดกระแสไฟฟ้าจากระบบ



น้ำหนักเป็นกิโลกรัม
น้ำหนักเป็นปอนด์

สัญลักษณ์นี้ระบุว่าชิ้นส่วนนี้มีน้ำหนักเกินกว่าที่บุคคลเพียงคนเดียวจะยกได้อย่างปลอดภัย

คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดและคำแนะนำด้านสุขภาพและความปลอดภัยสำหรับการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ด้วยตนเอง

ความมั่นคงของแร็ค



คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์ ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่า:

- แจ็คปรับระดับถูกยึดจนถึงพื้น
- น้ำหนักทั้งหมดของแร็คทั้งลงบนแจ็คปรับระดับ
- ฐานรองถูกต่อเข้ากับแร็คในกรณีของการติดตั้งแบบแร็คเดียว
- แร็คถูกประกบเข้าด้วยกันในกรณีของการติดตั้งแบบหลายแร็ค
- มีการต่อขยายชั้นส่วนที่ชั้นแร็คอาจไม่มั่นคงถ้ามีการต่อขยายชั้นส่วนมากกว่าหนึ่งชั้น ไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม

สัญลักษณ์ในข้อความ

สัญลักษณ์เหล่านี้อาจปรากฏในข้อความในคู่มือนี้ โดยมีความหมายดังต่อไปนี้



คำเตือน: ข้อความในลักษณะนี้หมายถึง การไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต



ข้อควรระวัง: ข้อความในลักษณะนี้หมายถึง การไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือสูญเสียข้อมูล

ข้อสำคัญ: ข้อความในลักษณะนี้หมายถึง ข้อมูลสำคัญสำหรับการอธิบายแนวคิดหรือการทำงาน



ข้อความในลักษณะนี้หมายถึง ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการเน้นหรือเสริมประเด็นสำคัญของข้อความหลัก

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับหัวข้อที่ปรากฏในคู่มือนี้ โปรดดูเอกสารต่อไปนี้:

- คู่มือการใช้งาน *HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator*
- คู่มือการใช้งาน *ProLiant Integration Module for Altiris*
- คู่มือการแก้ไขปัญหาเซิร์ฟเวอร์
- บัตรบริการผลิตภัณฑ์
- คู่มือการใช้งานสวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค *HP ProLiant BL e-Class C-GbE*
- รายงาน: ภาพรวมและการวางแผนสำหรับระบบ *HP ProLiant BL e-Class*
- *QuickSpecs*

การขอความช่วยเหลือ

ถ้าคุณประสบปัญหาหรือต้องการรายละเอียดเพิ่มเติมนอกเหนือจากคู่มือนี้ คุณสามารถขอรับข้อมูลเพิ่มเติมและความช่วยเหลืออื่นๆ ได้จากแหล่งต่อไปนี้

ฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิค

สำหรับบริการสนับสนุนด้านเทคนิค โปรดติดต่อศูนย์โทรศัพท์ของฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคของ HP สำหรับภูมิภาคของคุณ หมายเลขโทรศัพท์มีอยู่ในคู่มือหมายเลขโทรศัพท์ทั่วโลก ซึ่งรวมอยู่ในแผ่นซีดี *Documentation* ที่มาพร้อมกับ Blade PC หมายเลขโทรศัพท์สำหรับศูนย์บริการสนับสนุนด้านเทคนิคทั่วโลก มีอยู่บนเว็บไซต์ของ HP ที่ www.hp.com

เว็บไซต์ของ HP

เว็บไซต์ของ HP ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ รวมทั้งใครเวอร์ล่าสุด และอิมเมจสำหรับหน่วยความจำแฟลช ROM คุณสามารถเข้าถึงเว็บไซต์ของ HP ได้ที่ www.hp.com

เทคโนโลยีโซลูชัน HP CCI

คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์

โซลูชัน HP CCI ประกอบด้วยโครงเครื่อง Blade แบบติดตั้งบนแร็ค ซึ่งมีระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ก้าวล้ำสำหรับการจัดการ Blade PC แบบโปรเซสเซอร์ตัวเดียวได้สูงสุด 20 เครื่อง



โครงเครื่อง ProLiant BL e-Class Blade พร้อม กับ Blade PC (20)

คุณสมบัติของโครงเครื่องและ Blade PC ที่ระบุในเนื้อหาส่วนถัดไป
เป็นคุณสมบัติมาตรฐานของโซลูชัน HP CCI ยกเว้นในกรณีที่มีระบุเป็นอย่างอื่น

คุณสมบัติของเครื่อง ProLiant BL e-Class Blade

เครื่อง Blade มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้:

- ความสูง 3U และความกว้างมาตรฐาน 48 ซม. (19 นิ้ว)
- รองรับ Blade PC ได้ไม่เกิน 20 เครื่อง
- อุปกรณ์เสริมภาคอินเตอร์คอนเน็คสำหรับเครื่อง Blade:
 - สวิตช์อินเตอร์คอนเน็ค พร้อมด้วยช่องเสียบออปติก RJ-45 Gigabit Ethernet ที่ช่อง
 - อุปกรณ์เสริมแผงรวมสายพร้อมช่องเสียบ RJ-45 ที่ลิบช่อง
- ProLiant BL e-Class Integrated Administrator สำหรับการจัดการและการตรวจสอบติดตามแบบโลคัลและรีโมต
- กระแสไฟฟ้าสำรอง
- ระบบระบายความร้อนสำรอง
- ไฟสัญญาณแสดงสถานะของระบบ

สวิตช์อินเตอร์คอนเน็ค ProLiant BL e-Class C-GbE (อุปกรณ์เสริม)

สวิตช์อินเตอร์คอนเน็ค ProLiant BL e-Class C-GbE มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้:

- ลดสายเคเบิลอย่างมาก (การเชื่อมต่อ NIC ของ Blade PC จำนวน 40 จุด กับช่องเสียบออปติก RJ-45 Gigabit Ethernet เพียง 4 ช่อง)
- ภาคอินเตอร์คอนเน็คสามารถติดตั้งในเครื่อง Blade ได้พอดี
- กำลังวัตต์ต่ำเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้พลังงาน
- สามารถใช้งานร่วมกับสวิตช์หลักทั่วไป
- รองรับ network fault tolerance: โมดูลสวิตช์แบบผนวกรวมสองตัว ได้แก่ สวิตช์ A และสวิตช์ B ให้เส้นทางสำรองสำหรับ Blade PC ในการเชื่อมต่อไปยังพอร์ตเครือข่าย

แผงรวมสาย RJ-45 (อุปกรณ์เสริม)

คุณสมบัติของแผงรวมสาย RJ-45:

- ช่องเสียบ 10/100 RJ-45 จำนวน 40 พอร์ต
- การแมปแบบ 1 ต่อ 1 ระหว่าง NIC แต่ละตัวบน Blade PC ไปยังพอร์ต RJ-45 จำนวน 40 พอร์ตที่ด้านหลังของแผงรวมสายซึ่งติดตั้งไว้บนถาด
- ไฟสัญญาณแสดงการเชื่อมต่อและการทำงานแยกต่างหากสำหรับพอร์ต 10/100 แต่ละพอร์ต
- รองรับ network fault tolerance: โมดูลสวิตช์แบบผนวกรวมสองตัว ได้แก่ สวิตช์ A และสวิตช์ B ให้เส้นทางสำรองสำหรับ Blade PC ในการเชื่อมต่อไปยังพอร์ตเครือข่าย

ProLiant BL e-Class Integrated Administrator

ProLiant BL e-Class Integrated Administrator มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้:

- เข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องและ Blade PC ทั้งแบบโลคัลและรีโมต
- การเข้าถึงเว็บแบบ Secure Shell, Telnet และ Secure Sockets Layer (SSL)
- ปุ่มเพาเวอร์เสมือนจริง และปุ่มการระบุยูนิต (UID)
- เข้าถึงรีโมตคอนโซลของ Blade PC
- เข้าถึงยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) ของ Blade PC
- รองรับการเขียนสคริปต์บรรทัดคำสั่ง

กระแสไฟฟ้าสำรอง

เครื่อง ProLiant BL e-Class Blade ประกอบด้วยแหล่งจ่ายไฟสำรองแบบ hot-plug ขนาด 600 วัตต์ สองตัว

- สำรอง 1 +1
- ความสามารถแบบ hot-plug
- ตรวจจับอัตโนมัติสำหรับระดับแรงดันไฟฟ้าตั้งแต่ 100 ถึง 127 VAC และ 200 ถึง 240 VAC
- แบ่งภาระงานระหว่าง Blade PC ทั้งหมด

ระบบระบายความร้อนสำรอง

เครื่อง ProLiant BL e-Class Blade มาพร้อมกับพัดลมสำรองแบบ hot-plug ที่ตัว คุณสมบัติของพัดลมคือ:

- สำรอง 2 +2
- ความสามารถ hot-swap ระหว่างตำแหน่งพัดลมทั้งหมด
- พัดลมความเร็วหลายระดับ
- ไฟสัญญาณแสดงสถานะสำหรับพัดลมแต่ละตัว

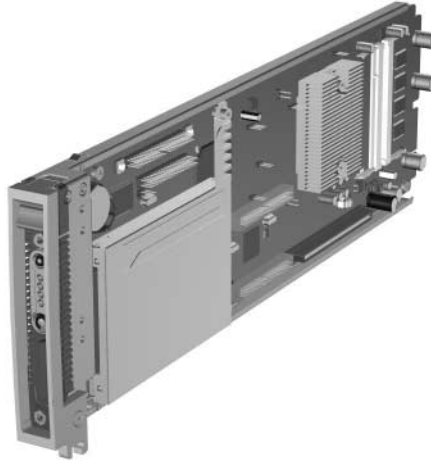
ไฟสัญญาณแสดงสถานะของระบบ

แสดงข้อมูลสถานะของระบบแบบโลคัลโดยใช้ชุดไฟสัญญาณของระบบ รวมทั้ง:

- ไฟสัญญาณแสดงสถานะของพัดลมภายใน
- ไฟสัญญาณแสดงสถานะภายนอก
 - ไฟสัญญาณแสดงสถานะของพัดลม
 - ไฟสัญญาณแสดงสถานะภายนอก
 - ไฟสัญญาณของ Blade PC
 - ไฟสัญญาณของแหล่งจ่ายไฟ
 - ไฟสัญญาณแสดงสถานะของ Integrated Administrator

คุณสมบัติของ Blade PC

Blade PC มีคุณสมบัติง่ายแก่การติดตั้ง ใช้งาน และซ่อมบำรุง Blade PC ที่จำเป็น ต้องถอดออกจากแร็ค เพื่อนำไปอัปเกรด ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษา สามารถแทนที่ ด้วย Blade PC อีกเครื่องหนึ่ง ด้านล่างนี้คือภาพของ Blade PC



Blade PC

Blade PC สนับสนุนเทคโนโลยีโปรเซสเซอร์และสถาปัตยกรรมระบบ รวมทั้ง:

- โปรเซสเซอร์
- หน่วยความจำ
- อุปกรณ์เก็บข้อมูลความจุสูง
- สถานะและการตรวจสอบ Blade PC
- อะแดปเตอร์การวินิจฉัย (ต้องใช้การ์ดวินิจฉัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริม)
- วิดีโอ (ช่องเสียบสำหรับการ์ดวินิจฉัยแบบกราฟิก หมายเลขชิ้นส่วนของการ์ดวินิจฉัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริมคือ 346204-001)
- ROM
- 2 LOM (LAN บนเมนบอร์ด)
- การควบคุมสถานะและพลังงาน

โปรเซสเซอร์

Blade PC แต่ละเครื่องประกอบด้วยโปรเซสเซอร์ Transmeta Efficeon หนึ่งตัว พร้อมแคชขนาด 1 เมกะไบต์



ข้อควรระวัง: ชุดระบายความร้อนสำหรับโปรเซสเซอร์ถูกผนวกรวมเข้ากับเมนบอร์ด และไม่สามารถถอดออกได้

หน่วยความจำ

Blade PC สนับสนุนคุณสมบัติของหน่วยความจำต่อไปนี้:

- DDR 333 (ช่องเสียบ SODIMM สองช่อง)
สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดู *QuickSpecs* บนเว็บไซต์ของ HP: www.hp.com
- หน่วยความจำระบบ 512 เมกะไบต์ สามารถเพิ่มเป็น 1 กิกะไบต์ (32 เมกะไบต์ ของหน่วยความจำระบบสงวนไว้สำหรับการใช้งานของโปรเซสเซอร์)

อุปกรณ์เก็บข้อมูลความจุสูง

Blade PC มาพร้อมกับฮาร์ดไดรฟ์ ATA หนึ่งตัว เชื่อมต่อด้วยสกรู

สถานะและการตรวจสอบ Blade PC

Blade PC มีคุณสมบัติด้านสถานะและการตรวจสอบดังนี้:

- ปุ่ม/ไฟสัญญาณระบุหน่วย (UID) ของ Blade PC
- ไฟสัญญาณแสดงสถานะของ Blade PC
- ไฟสัญญาณแสดงการทำงานของเน็ตเวิร์กของ Blade PC
- ไฟสัญญาณแสดงการทำงานของฮาร์ดไดรฟ์
- ปุ่ม/ไฟสัญญาณเพาเวอร์
- สนับสนุนการวินิจฉัยโดยใช้ชุดวิธีการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10), Integrated Management Log (IML) และ HP Systems Insight Manager

อะแดปเตอร์การวินิจฉัย และการวินิจฉัยแบบกราฟิก

Blade PC แต่ละเครื่องมีช่องเสียบสำหรับการวินิจฉัย การใช้อะแดปเตอร์การวินิจฉัยและการวินิจฉัยแบบกราฟิก (ซึ่งวางจำหน่ายเป็นชุดอุปกรณ์เสริม) จะให้ความสามารถต่อไปนี้:

- เชื่อมต่อ USB สำหรับอุปกรณ์ USB สองตัว รวมทั้งดิสเก็ตต์ไดรฟ์ ไดรฟ์ซีดีรอม แป้นพิมพ์ และเมาส์
- สนับสนุน PS/2 สำหรับแป้นพิมพ์และเมาส์
- เชื่อมต่อวิดีโอผ่านช่องเสียบ VGA มาตรฐาน 15 ขา (ต้องใช้การ์ดวินิจฉัยแบบกราฟิกสำหรับการแสดงผล)
- เชื่อมต่ออนุกรมเพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์

วิดีโอ (อุปกรณ์เสริม)

Blade PC สนับสนุนการแสดงผลวิดีโอผ่านอะแดปเตอร์การวินิจฉัยและการวินิจฉัยแบบกราฟิก (ซึ่งวางจำหน่ายเป็นชุดอุปกรณ์เสริม) คุณสมบัติด้านวิดีโอได้แก่:

- สนับสนุนความละเอียดในการแสดงผลแบบ SVGA, VGA และ EGA
- ในการแสดงผลวิดีโอ จะต้องเสียบการ์ดวินิจฉัยแบบกราฟิกลงใน Blade PC (การ์ดวินิจฉัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริม สนับสนุนความละเอียดสูงถึง 1024 x 768 ที่ความละเอียดสี 24 บิต)
- หน่วยความจำแสดงผล 4MB SDRAM

ROM

Blade PC มีคุณสมบัติด้าน ROM ดังต่อไปนี้:

- 2MB ROM รองรับระบบ การแสดงผล และ CPU BIOS
- ยูทิลิตี้ ROMPaq สำหรับอัปเดต ROM ระบบ
- ป้องกันบล็อกการบูต
- สนับสนุนการแฟลช ROM ระยะไกล
- สนับสนุนดิสเก็ตต์ไดรฟ์ USB ที่ใช้บูต
- ไดรฟ์ซีดีรอม USB ที่ใช้บูต (การสนับสนุนจำกัด)

NIC

NIC แบบฝังสองตัวบน Blade PC มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้:

- การ์ดเน็ตเวิร์กแบบ Embedded 10/100-Mbps Broadcom 5705F Fast Ethernet
- สนับสนุน Preboot eXecution Environment (PXE) (เฉพาะ NIC ตัวแรก)
- ความเร็วในการเชื่อมต่อแบบปรับระดับอัตโนมัติ 10/100-Mbps
- สนับสนุน Full-duplex Ethernet
- สนับสนุน Network Fault Tolerance หรือ Load Balancing (หรือ Port Bonding หรือ Trunking)

คุณสมบัติการติดตั้งและจัดการซอฟต์แวร์

HP นำเสนอชุดเครื่องมือเสริมและคุณสมบัติที่พร้อมสรรพสำหรับรองรับการติดตั้งและจัดการซอฟต์แวร์อย่างมีประสิทธิภาพ โปรดดู บทที่ 5, “การติดตั้งและการจัดการ” สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ:

- ProLiant BL e-Class Integrated Administrator
ProLiant BL e-Class Integrated Administrator เป็นระบบการจัดการและตรวจสอบติดตามจากศูนย์กลางสำหรับ โครงสร้าง ProLiant BL e-Class และ Blade PC โดย Integrated Administrator ทำหน้าที่เป็นเทอร์มินัลเซิร์ฟเวอร์และตัวควบคุมพลังงานแบบรีโมต ช่วยให้สามารถเชื่อมต่อซีเรียลคอนโซลแบบ out-of-band อย่างปลอดภัย เข้ากับ Blade PC ทั้งหมดในโครงสร้าง
- ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10)
การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ดำเนินการต่างๆ มากมายที่เกี่ยวกับการตั้งค่า และช่วยให้สามารถเรียกดูการตั้งค่าต่างๆ รวมทั้งการตั้งค่าอุปกรณ์ของระบบ ความปลอดภัย อุปกรณ์เก็บข้อมูล และลำดับการบูต
- Rapid Deployment Pack
Rapid Deployment Pack มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้:
 - ❑ คอนโซลการติดตั้งแบบกราฟิก มีลักษณะการทำงานแบบลากและปล่อย (drag-and-drop) เช่น สคริปต์ และรูปภาพ ใช้สำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชันบน Blade PC ที่ติดตั้งไว้ในโครงสร้าง

- ❑ การติดตั้งพร้อมกันสำหรับ Blade PC หลายเครื่อง
- ❑ คุณสมบัติขั้นสูงที่สามารถตรวจสอบและแสดงผล Blade PC ตามตำแหน่งแร็ค โครงเครื่อง และช่องใส่
- ❑ สามารถกำหนดให้คอนโซลทำการติดตั้งซอฟต์แวร์ตามค่าที่ตั้งไว้โดยอัตโนมัติบน Blade PC ตัวใหม่ที่เพิ่งติดตั้ง

สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Rapid Deployment Pack โปรดสอบถามตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต หรือดูแผ่นซีดี Rapid Deployment ที่มาพร้อมกับโครงเครื่อง หรือเยี่ยมชมเว็บไซต์ของ HP: www.hp.com

■ HP Systems Insight Manager

HP Systems Insight Manager ให้การจัดการในเชิงลึกเกี่ยวกับข้อผิดพลาดทรัพยากร และการกำหนดค่าบนแพลตฟอร์มเซิร์ฟเวอร์ของ HP (ครอบคลุม Blade PC หลายร้อยเครื่อง) จากคอนโซลเดียว

■ ยูทิลิตี้การวินิจฉัย

ยูทิลิตี้การวินิจฉัยจะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ของ Blade PC และจะทดสอบระบบเพื่อให้แน่ใจว่าระบบทำงานอย่างถูกต้อง

■ Automatic System Recovery-2 (ASR-2)

ASR-2 เป็นคุณสมบัติการวินิจฉัย/การกู้คืนที่จะทำการรีสตาร์ทระบบ Blade PC โดยอัตโนมัติ เมื่อระบบปฏิบัติการล้มเหลว

■ Enclosure Self Recovery (ESR)

ESR มีลักษณะคล้ายคลึงกับ ASR-2 โดยเป็นคุณสมบัติการตรวจสอบตนเองของ Integrated Administrator ถ้า Integrated Administrator ไม่บูตหรือเกิดอาการค้างในระหว่างทำงาน ESR จะรีเซ็ต Integrated Administrator โดยอัตโนมัติ เพื่อพยายามกู้คืนด้วยตนเอง Blade PC และถาดอินเตอร์คอนเน็คจะไม่ได้รับผลกระทบจาก ESR

■ Integrated Management Log (IML)

IML ให้บันทึกที่ละเอียดสำหรับการทำงานหลักๆ ของระบบ บันทึกนี้ซึ่งตรวจสอบบันทึกสถานะของระบบด้วยเช่นกัน จะสามารถเรียกดูได้โดยใช้ยูทิลิตี้ต่างๆ รวมทั้ง HP Systems Insight Manager

- ROMPaq

ROMPaq ช่วยให้คุณสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ (BIOS) โดยใช้ยูทิลิตี้ระบบ หรือ option ROMPaq

- การแฟลช ROM แบบออนไลน์

การใช้ Smart Components สำหรับ Remote ROM Flash พร้อมกับแอปพลิเคชันคอนโซล Remote Deployment Utility (RDU) จะทำให้คุณสามารถใช้ Remote ROM Flash เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ (BIOS) จากตำแหน่งระยะไกล

- สวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค ProLiant BL e-Class C-GbE

สวิตช์อินเทอร์คอนเน็คนี้จะเชื่อมโยงการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์ก 10/100 Ethernet Blade PC จำนวน 40 จุด เข้ากับช่องเสียบออปติก RJ-45 Gigabit Ethernet ที่ช่อง แต่ละออปติกสามารถสื่อสารกับการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กทั้ง 40 จุด ดังนั้นจึงสามารถใช้ช่องเสียบเพียงหนึ่งช่องเพื่อลดจำนวนสายเคเบิลเน็ตเวิร์กที่เชื่อมต่อกับโครงเครื่องได้มากถึง 40 ต่อ 1 สวิตช์อินเทอร์คอนเน็ครองรับมาตรฐานอุตสาหกรรม และถูกกำหนดค่าล่วงหน้าสำหรับการใช้งานในทันที

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเครื่องมือและยูทิลิตี้เหล่านี้ โปรดดู บทที่ 5, “การติดตั้งและการจัดการ”

คุณสมบัติการวินิจฉัย

เครื่องมือการวินิจฉัยฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเฟิร์มแวร์ที่มีอยู่ ได้แก่:

- ProLiant BL e-Class Integrated Administrator
- อะแดปเตอร์การวินิจฉัยสำหรับการเข้าถึง Blade PC แบบโลคัล (ต้องใช้การ์ดวินิจฉัยแบบกราฟิก)
- การ์ดวินิจฉัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริม
- HP Systems Insight Manager
- การทดสอบตนเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST)
- ยูทิลิตี้การวินิจฉัย
- ROMPaq
- ไฟสัญญาณแสดงการตรวจสอบสถานะ

การวางแผนการติดตั้ง

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมที่สุด

เพื่อให้โซลูชัน HP CCI ของคุณมีประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งานสูงสุด ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าสภาพแวดล้อมการทำงานของคุณเป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้:

- ความแข็งแรงของพื้น
- พื้นที่ว่าง
- กระแสไฟ
- การลงกราวด์สายไฟ
- อุณหภูมิ
- การระบายอากาศ

สำหรับข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับข้อกำหนดเหล่านี้ โปรดดูรายงาน ภาพรวมและการวางแผนสำหรับระบบ HP ProLiant BL e-Class บนแผ่นซีดี Documentation และเว็บไซต์ของ HP: www.hp.com

คำเตือนและข้อควรระวังเกี่ยวกับแร็ค

ก่อนที่จะติดตั้งแร็ค ควรปฏิบัติตามคำเตือนและข้อควรระวังต่อไปนี้:



คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์ ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่า:

- แร็คมีความมั่นคงเพียงพอ ก่อนที่จะติดตั้งหรือถอดชิ้นส่วน
- มีการต่อขยายชิ้นส่วนที่ละชิ้น
- แจ็คปรับระดับถูกยึดจนถึงพื้น
- น้ำหนักทั้งหมดของแร็คทั้งลงบนแจ็คปรับระดับ
- ฐานรองถูกต่อเข้ากับแร็คในกรณีของการติดตั้งแบบแร็คเดียว



คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์ ควรใช้อย่างน้อยสองคนในการเคลื่อนย้ายแร็คออกจากแท่นวางอย่างปลอดภัย แร็ค 42U ที่ว่างเปล่าอาจมีน้ำหนักถึง 115 กิโลกรัม (253 ปอนด์) มีความสูงกว่า 2.1 เมตร (7 ฟุต) และอาจไม่มั่นคงถ้าเคลื่อนย้ายไปบนล้อเล็กๆ ที่ติดอยู่

ห้ามยืนอยู่ข้างหน้าแร็คในขณะที่เข็นลงจากแท่นวาง และควรจับที่ด้านข้างของแร็คทั้งสองข้างทุกครั้ง



คำเตือน: เมื่อติดตั้งโครงเครื่องในแร็คสำหรับผู้ให้บริการโทรคมนาคม (Telco) ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าโครงแร็คถูกยึดอย่างแน่นหนากับโครงสร้างด้านบนและด้านล่างของอาคาร



ข้อควรระวัง: เมื่อใช้แร็ค 7000 Series ของ Compaq คุณจะต้องติดตั้งแผงระบายอากาศ [P/N 327281-B21 (สำหรับแร็ค 42U) และ P/N 157847-B21 (สำหรับแร็ค 22U)] เพื่อให้มีการระบายอากาศและการระบายความร้อนอย่างเหมาะสม และทั่วถึง เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ได้รับความเสียหาย



ข้อควรระวัง: ถ้าใช้แร็คของ HP หรือผู้ผลิตรายอื่น ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดเพิ่มเติมด้านล่างนี้ เพื่อให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ และเพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ได้รับความเสียหาย:

- แผงปิดด้านหน้าและด้านหลัง: ถ้าแร็ค 42U มีแผงปิดด้านหน้าและด้านหลัง คุณจะต้องเว้นพื้นที่ 5,350 ตารางเซนติเมตร (830 ตารางนิ้ว) อย่างสม่ำเสมอจากด้านบนถึงด้านล่าง เพื่อให้ระบายอากาศได้อย่างเพียงพอ (เท่ากับ 64 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่เปิดที่ต้องการสำหรับการระบายอากาศ)
- ด้านข้าง: เว้นระยะห่างระหว่างชิ้นส่วนแร็คที่ติดตั้ง กับแผงด้านข้างของแร็ค อย่างน้อย 7 เซนติเมตร (2.75 นิ้ว)



ข้อควรระวัง: ใช้ฝาปิดเพื่อปิดช่องว่างด้านหน้าที่เหลืออยู่ของแร็คทั้งนี้เพื่อให้มีการระบายอากาศที่เหมาะสมการใช้แร็คโดยไม่ใส่ฝาปิด อาจทำให้มีการระบายความร้อนไม่เหมาะสม และทำให้อุปกรณ์ได้รับความเสียหายจากความร้อน

คำเตือนและข้อควรระวังเกี่ยวกับโครงเครื่อง ProLiant BL e-Class Blade

ก่อนที่จะติดตั้งโครงเครื่อง ProLiant BL e-Class Blade ควรตรวจสอบคำเตือนและข้อควรระวังต่อไปนี้:



คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์ควรปฏิบัติตามคำเตือนและข้อควรระวังทั้งหมดตลอดการติดตั้ง



คำเตือน: อาจเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์เนื่องจากกระแสไฟแรงปิดสามารถใช้เป็นทางเข้าสู่วงจรไฟฟ้าที่เป็นอันตราย ควรล็อกแรงปิดตลอดเวลาที่เครื่องทำงานหรือเมื่อแก้ไขปัญหา หรือควรติดตั้งระบบไว้ในพื้นที่ควบคุมที่อนุญาตให้เฉพาะเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญสามารถเข้าถึงระบบ



คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงจากไฟฟ้าลัดวงจรหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์:

- เข้าถึงหรือซ่อมบำรุงชิ้นส่วนเฉพาะของโซลูชัน HP CCI ตามคำแนะนำที่ระบุในเอกสารการใช้งานเท่านั้น
- อย่าถอดปลั๊กไฟที่ลงกราวด์ ปลั๊กไฟที่ลงกราวด์เป็นคุณสมบัติด้านความปลอดภัยที่สำคัญ
- ต่อสายไฟฟ้าเข้ากับเต้าเสียบสายไฟที่มีการลงกราวด์ (ลงดิน) และสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา
- ถอดปลั๊กสายไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟ เพื่อตัดกระแสไฟที่เข้าสู่โครงเครื่อง



คำเตือน: เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากพื้นผิวที่ร้อน ควรรอให้ส่วนประกอบภายในเครื่องเย็นลงก่อนที่จะสัมผัส



คำเตือน: โครงเครื่อง ProLiant BL e-Class Blade หนักมากเพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์:

- ปฏิบัติตามข้อกำหนดและแนวทางด้านสุขภาพและความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน สำหรับการเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยตนเอง
- ถอด Blade PC และแหล่งจ่ายไฟออกจากโครงเครื่อง ก่อนที่จะติดตั้งหรือถอดโครงเครื่อง
- ใช้ความระมัดระวังและขอความช่วยเหลือในการยกและจัดวางโครงเครื่องอย่างมั่นคง ในระหว่างการติดตั้งหรือถอดอุปกรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่โครงเครื่องไม่ได้ถูกยึดไว้กับแร็ค ในกรณีที่ยกโครงเครื่องใส่ลงในแร็คในระดับที่สูงกว่าหน้าอก ควรให้บุคคลที่สามช่วยจัดวางโครงเครื่องให้อยู่ในแนวเดียวกันกับราง ในขณะที่อีกสองคนรับน้ำหนักของโครงเครื่อง



คำเตือน: โครงเครื่อง ProLiant BL e-Class Blade มีสายไฟสองสายสำหรับแหล่งกระแสไฟสลับสำรอง ถ้าจำเป็นต้องตัดกระแสไฟก่อนที่จะซ่อมบำรุง ให้ถอดปลั๊กไฟทั้งสองสายออกจากเต้ารับที่ผนังหรือจากช่องเสียบสายไฟที่ด้านหลังของโครงเครื่อง



ข้อควรระวัง: เมื่อทำการซ่อมบำรุงส่วนประกอบที่ไม่ได้มีคุณสมบัติ hot-plug คุณจะต้องหยุดการทำงานของ Blade PC และ/หรือปิดโครงเครื่องและ Blade PC อย่างไรก็ตาม อาจจำเป็นต้องเปิด Blade PC ทิ้งไว้ ในขณะที่ดำเนินการอย่างอื่น เช่น การเปลี่ยนชิ้นส่วนหรือแก้ไขปัญหาในขณะที่ระบบยังคงทำงาน



ข้อควรระวัง: ติดตั้งอุปกรณ์ UPS เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ได้รับความเสียหายจากไฟกระชากหรือไฟฟ้าดับชั่วคราว อุปกรณ์ UPS จะช่วยป้องกันไม่ให้ฮาร์ดแวร์ได้รับความเสียหายจากไฟกระชากและแรงดันไฟฟ้าที่สูงขึ้นอย่างเฉียบพลัน และช่วยให้ระบบยังคงสามารถทำงานได้ต่อไปในขณะที่ไฟฟ้าดับ



ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์มีการลงกราวด์อย่างเหมาะสม ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนการติดตั้ง การคายประจุไฟฟ้าสถิตที่เกิดจากการลงกราวด์ไม่ถูกต้องอาจทำให้ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ได้รับความเสียหาย สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดู [ภาคผนวก B, “การคายประจุไฟฟ้าสถิต”](#)



ข้อควรระวัง: อย่าถอดแหล่งจ่ายไฟโดยไม่มีอะไหล่สำหรับติดตั้งทดแทนในทันทีจะต้องเก็บแหล่งจ่ายไฟที่ชำรุดไว้ในระบบ เพื่อให้อากาศถ่ายเทอย่างเหมาะสม และป้องกันไม่ให้ระบบมีความร้อนสูงเกินไปในขณะทำงาน

การเตรียมการติดตั้งซอฟต์แวร์

ในการเตรียมการติดตั้งซอฟต์แวร์ คุณจะต้องตั้งค่า Rapid Deployment Pack หรือปรับใช้วิธีการติดตั้งแบบอื่นเสียก่อน รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการติดตั้งเหล่านี้มีอยู่ใน [บทที่ 5, “การติดตั้งและการจัดการ”](#)

Rapid Deployment Pack

ในการติดตั้ง Blade PC โดยใช้ Rapid Deployment Pack ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีเซิร์ฟเวอร์ DHCP สำหรับการกำหนด IP address รวมทั้งเซิร์ฟเวอร์สำหรับการติดตั้ง (อาจเป็นระบบเดียวกันกับเซิร์ฟเวอร์ DHCP) และแผ่นซีดี Rapid Deployment ที่มาพร้อมกับโครงเครื่อง

วิธีการติดตั้งแบบอื่น

ถ้าคุณไม่ใช่ Rapid Deployment Pack คุณอาจใช้ระบบโครงสร้างการติดตั้งที่คุณต้องการ Blade PC ประกอบด้วย NIC ที่รองรับการเชื่อมต่อ PXE (เฉพาะ NIC ตัวแรก) และสนับสนุนไดรฟ์ซีดีรอม USB และดิสเก็ตต์ไดรฟ์ USB ที่ใช้บูต (เชื่อมต่อผ่านอะแดปเตอร์การวินิจัย)

สิ่งที่ส่งมาพร้อมกับผลิตภัณฑ์

ข้อสำคัญ: อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ทั้งหมดที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งโครงเครื่อง ProLiant BL e-Class Blade ลงในแร็คของ HP, Compaq หรือผู้ผลิตอื่น จะถูกส่งมาพร้อมกับโครงเครื่อง สำหรับแร็ค Telco จะมีชุดอุปกรณ์เสริมแยกต่างหาก พร้อมฮาร์ดแวร์สำหรับติดตั้งแร็ค Telco

สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมสำหรับการติดตั้งและโครงสร้างพื้นฐาน โปรดดูรายงาน *การติดตั้งและการวางแผนระบบ HP ProLiant BL e-Class บนแผ่นซีดี Documentation*

โครงสร้าง Blade

โครงสร้าง ProLiant BL e-Class Blade มาพร้อมกับสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้:

- แหล่งจ่ายไฟสำรองแบบ hot-plug พร้อมสายไฟ สองชุด
- พัดลมสำรองแบบ hot-plug สี่ตัว
- ฝาปิด Blade PC
- ProLiant Essentials Foundation Pack สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ProLiant BL
- ฮาร์ดแวร์สำหรับติดตั้งแร่ของ HP, Compaq และผู้ผลิตอื่น
- สายนำโมเด็มเคเบิล



ข้อควรระวัง: ติดตั้ง Blade PC หรือฝาปิด Blade PC ในช่องใส่ Blade PC แต่ละช่อง เพื่อให้มีการระบายอากาศและการระบายความร้อนที่เหมาะสม การระบายอากาศที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้อุปกรณ์ได้รับความเสียหายจากความร้อน

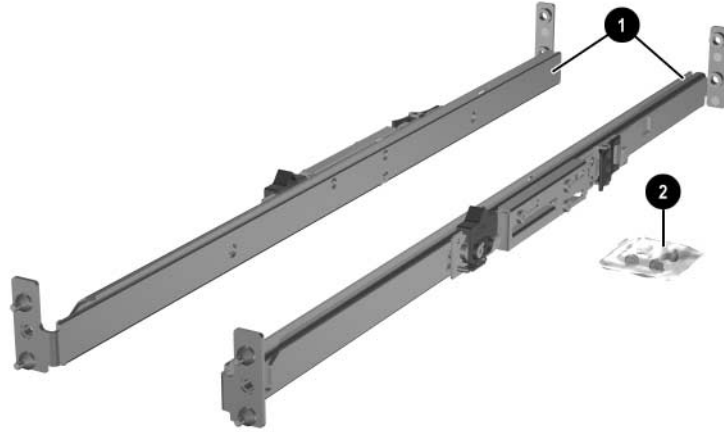


ข้อควรระวัง: อย่าถอดแหล่งจ่ายไฟโดยไม่มีอะไหล่สำหรับติดตั้งทดแทนในทันที จะต้องเก็บแหล่งจ่ายไฟที่ชำรุดไว้ในระบบ เพื่อให้อากาศถ่ายเทอย่างเหมาะสมและป้องกันไม่ให้อุปกรณ์มีความร้อนสูงเกินไปในขณะทำงาน

ฮาร์ดแวร์สำหรับติดตั้งแร่

รูปภาพและตารางด้านล่างนี้แสดงฮาร์ดแวร์มาตรฐานสำหรับการติดตั้งแร่ (สำหรับแร่ของ HP, Compaq หรือผู้ผลิตอื่น) ที่มาพร้อมกับโครงสร้าง ProLiant BL e-Class Blade ในระหว่างการขนส่ง โครงสร้าง Blade ที่ติดตั้งไว้ในแร่ ให้ยึดโครงสร้างไว้กับแร่ โดยใช้โครงยึดในชุดอุปกรณ์เสริม (หมายเลขชิ้นส่วน 293119-B21) โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารคู่มือที่มาพร้อมกับชุดอุปกรณ์เสริม

ข้อสำคัญ: อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ทั้งหมดที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งโครงสร้าง ProLiant BL e-Class Blade ลงในแร่ของ HP, Compaq หรือผู้ผลิตอื่น จะถูกส่งมาพร้อมกับโครงสร้าง สำหรับแร่ Telco จะมีชุดอุปกรณ์เสริมแยกต่างหาก พร้อมฮาร์ดแวร์สำหรับติดตั้งแร่ Telco



ฮาร์ดแวร์มาตรฐานสำหรับติดตั้งแร็ค

รายการ	คำอธิบาย
❶	รางของแร็ค (2, ซ้ายและขวา)
❷	สกรูหนึ่งคู่
ไม่แสดง	แม่แบบแร็คสำหรับโครงเครื่อง

รางของแร็คมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้:

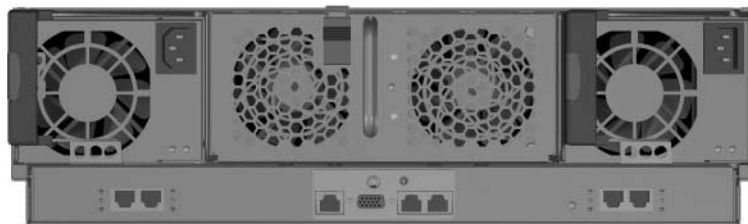
- ปรับความหนาได้ ตั้งแต่ 61 ถึง 91 ซม. (24 ถึง 36 นิ้ว)
- ตัวบ่งชี้ความหนา มองเห็นได้ที่บริเวณกึ่งกลางของราง
- ตัวอักษร “L” และ “R” ระบุถึงรางด้านซ้ายและขวา (จากด้านหน้าของแร็ค)

Blade PC

Blade PC จำหน่ายเป็นแพ็คเกจ อาจประกอบด้วย Blade PC หนึ่งหรือสิบเครื่อง

สวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค

โซลูชัน HP CCI สนับสนุนสวิตช์อินเทอร์คอนเน็คที่เสียบเข้าที่ด้านหลังของเครื่อง ตามรูปภาพด้านล่างนี้



ด้านหลังของเครื่อง พร้อมสวิตช์อินเทอร์คอนเน็คที่ติดตั้งไว้

แผงรวมสาย RJ-45 ที่เป็นอุปกรณ์เสริม



ด้านหลังเครื่องที่ติดตั้งแผงรวมสาย RJ-45

บริการเสริมสำหรับการติดตั้ง

คุณอาจเลือกที่จะให้ HP ทำการติดตั้งโซลูชัน HP CCI ให้กับคุณ วิธีนี้จะช่วยให้แน่ใจว่าคุณจะได้รับประสิทธิภาพสูงสุดตั้งแต่แรก และมีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับสภาพแวดล้อมที่สำคัญอย่างมากต่อธุรกิจ โปรดติดต่อตัวแทน HP เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม รวมทั้งรายละเอียดเรื่องอัตราค่าบริการ

การติดตั้งและการเชื่อมต่อสายเคเบิล สำหรับโซลูชัน **HP CCI**

บทนี้ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนต่อไปนี้:

- การติดตั้งถาดอินเตอร์คอนเน็คในโครงเครื่อง
- การวัดตำแหน่งโดยใช้แม่แบบแร็ค
- การติดตั้งรางของแร็ค
- การติดตั้งโครงเครื่องลงในแร็ค
- การเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับโซลูชัน HP CCI
 - การระบุช่องเสียบถาดอินเตอร์คอนเน็ค
 - การเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับโครงเครื่อง
- การเริ่มต้นการทำงานของโซลูชัน HP CCI
- การหยุดการทำงานของโซลูชัน HP CCI
 - การหยุดการทำงานของ Blade PC
 - การหยุดการทำงานของโครงเครื่อง
- การติดตั้ง Blade PC
- การถอด Blade PC
- การติดตั้งหน่วยความจำเพิ่มเติม
- การติดตั้งอะแดปเตอร์การวินิจฉัยและการควินิจฉัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริม

การติดตั้งถาดอินเตอร์คอนเน็ค

ก่อนที่จะติดตั้งถาดอินเตอร์คอนเน็คลงใน เครื่อง คุณจะต้องซื้อถาดอินเตอร์คอนเน็คที่เป็นอุปกรณ์เสริมเสียก่อน โมดูล Integrated Administrator จะมาพร้อมกับถาดอินเตอร์คอนเน็ค



จะใช้กระบวนการติดตั้งแบบเดียวกันสำหรับถาดอินเตอร์คอนเน็คใดๆ

การติดตั้งถาดอินเตอร์คอนเน็ค:

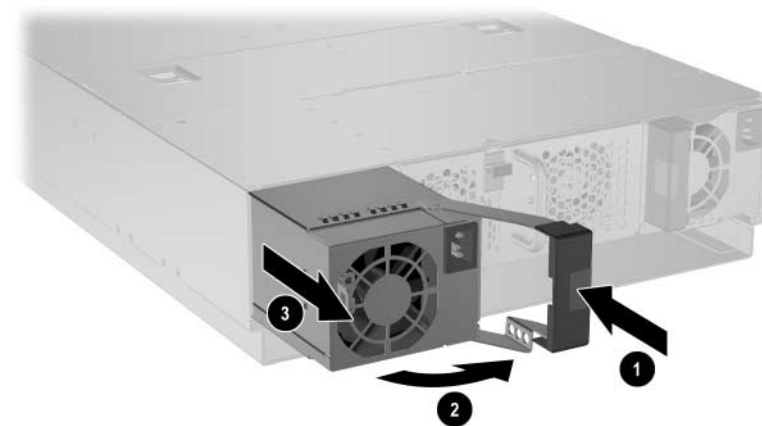
1. กดสลักสีม่วงเพื่อปล่อยแหล่งจ่ายไฟแบบ hot-plug ตัวหนึ่ง ❶



สีม่วงระบุส่วนประกอบที่มีคุณสมบัติ hot-plug

2. เปิดที่จับ ❷

3. เลื่อนแหล่งจ่ายไฟแบบ hot-plug ออกจาก เครื่อง ❸



ถอดแหล่งจ่ายไฟแบบ hot-plug

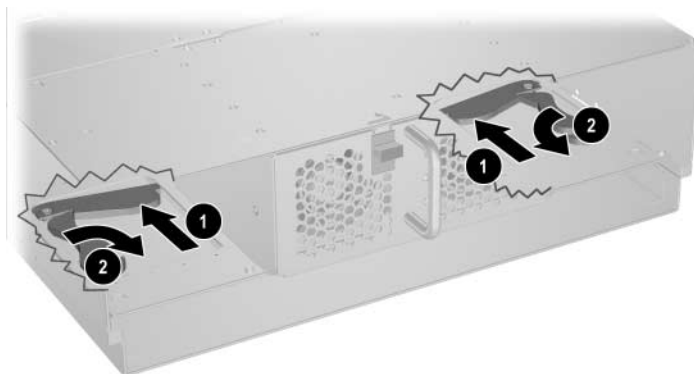
4. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 ถึง 3 เพื่อถอดแหล่งจ่ายไฟแบบ hot-plug อีกตัวหนึ่ง

5. กดปุ่มปล่อยถาดอินเตอร์คอนเน็ค ①

6. ดึงแกนปลดสื่อน้ำเงินไปทางด้านหลังของโครงเครื่อง ②



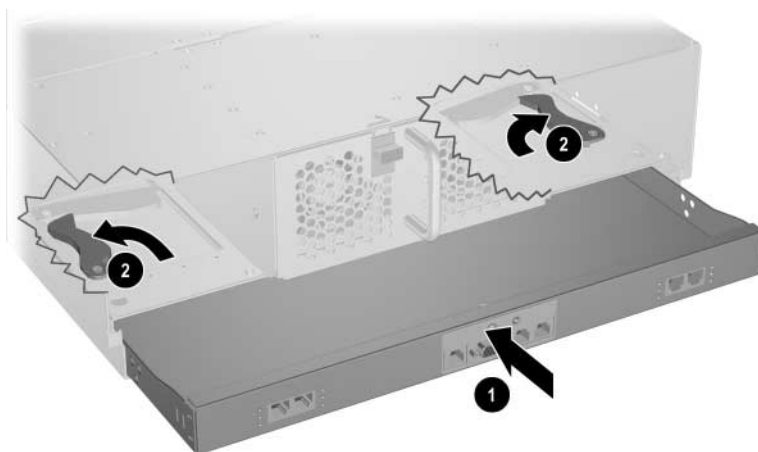
สื่อน้ำเงินระบุส่วนประกอบภายในที่เป็นจุดสัมผัส



การดึงแกนปลดถาดอินเตอร์คอนเน็ค

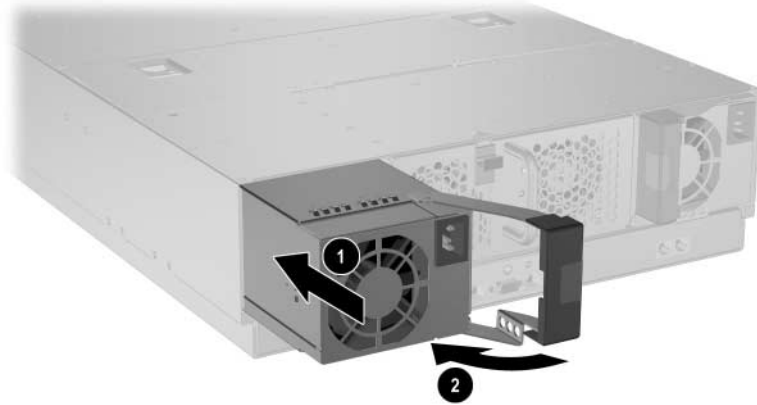
7. ใส่ถาดอินเตอร์คอนเน็คลงในโครงเครื่อง ①

8. หมุนแกนของถาดอินเตอร์คอนเน็คไปที่ตำแหน่งล็อก ②



การใส่ถาดอินเตอร์คอนเน็คและการปรับแกนของถาดอินเตอร์คอนเน็ค
(แสดงภาพสวิตช์อินเตอร์คอนเน็ค)

9. ติดตั้งแหล่งจ่ายไฟแบบ hot-plug ❶
10. ปิดที่จับแหล่งจ่ายไฟ ❷



การติดตั้งแหล่งจ่ายไฟแบบ hot-plug

การวัดตำแหน่งโดยใช้แม่แบบแร็ค

ใช้แม่แบบแร็ค เพื่อระบุที่เหมาะสมสำหรับการใส่แถบล็อคบนโครงแนวตั้งของแร็ค ใช้ดินสอทำเครื่องหมายที่ขอบด้านบนและด้านล่างสำหรับโครงแร็คบนแม่แบบ เพื่อระบุตำแหน่งของรางที่จะรองรับ โครงเครื่อง

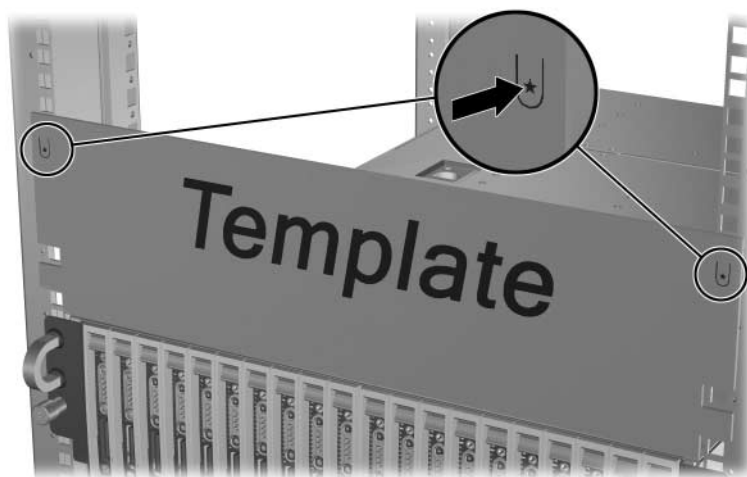
การใช้แม่แบบแร็คเพื่อระบุพื้นที่ว่างและตำแหน่งสำหรับโครงเครื่อง:

1. ยื่นที่ด้านหน้าแร็ค และระบุด้านบนหน้าของแม่แบบแร็ค
2. เริ่มจากด้านบนสุดของอุปกรณ์ที่ติดตั้งเป็นตัวสุดท้าย ให้ยึดแม่แบบแร็คไว้กับโครงด้านบนหน้าของแร็ค โดยสอดแถบล็อคสองอันลงไปในรูของโครงแร็ค



คำเตือน: แร็คจะต้องมีความมั่นคงเพียงพอ ก่อนและหลังการติดตั้งอุปกรณ์ ถ้าคุณกำลังติดตั้งโครงเครื่องลงในแร็คที่ว่างเปล่า คุณจะต้องติดตั้งโครงเครื่องไว้ที่ด้านล่างสุดของแร็ค และค่อยๆ ใส่โครงเครื่องอื่นๆ ซ้อนทับขึ้นมาตามความจำเป็น

ข้อสำคัญ: ปรับให้รูบนแม่แบบแร็คอยู่ตรงกับรูบนโครงแร็ค



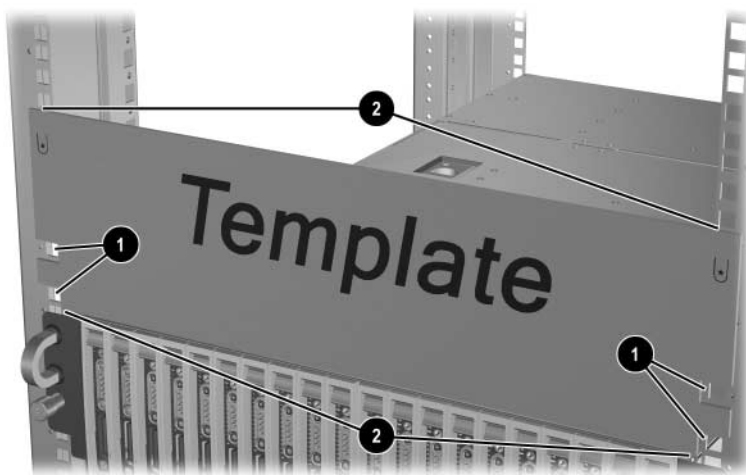
การวัดตำแหน่งโดยใช้แม่แบบแร็ค

3. ปรับแม่แบบแร็ค โดยให้ด้านข้างของแม่แบบทำมุมฉากกับด้านข้างของแร็ค

ข้อสำคัญ: เครื่องหมายบนโครงแร็คจะช่วยให้คุณสามารถรักษาการจัดวางแนวของแม่แบบแร็ค

4. ใช้ดินสอทำเครื่องหมาย “M” ที่ตำแหน่งต่างๆ บนแร็คในจุดที่จะติดตั้งรางของแร็ค ❶

5. บนแร็ค ให้ทำเครื่องหมายที่ขอบด้านบนและด้านล่างของแม่แบบแร็ค เพื่อให้สามารถปรับแนวแม่แบบแร็คสำหรับโครงเครื่องตัวถัดไป ❷



การทำเครื่องหมายบนแร็คสำหรับการติดตั้งโครงเครื่อง

6. ถอดแม่แบบแร็คออกจากด้านหน้าของแร็ค แล้วย้ายไปที่ด้านหลัง

7. ระบุด้านหลังของแม่แบบแร็ค

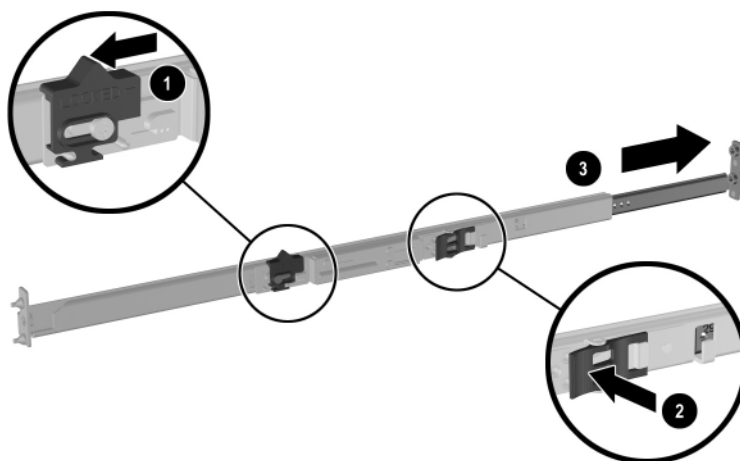
8. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 2 ถึง 5 สำหรับด้านหลังของแร็ค



เก็บแม่แบบแร็คไว้สำหรับใช้งานในครั้งต่อไป

การติดตั้งรางของแร็ค

1. วัดความหนาของแร็ค
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวล็อกรางอยู่ในตำแหน่งปลดล็อก ①
3. กดแถบล็อก เพื่อปลดล็อกรางของแร็ค ②
4. ปรับรางตามความหนาของแร็ค โดยดูที่ตัวเลขบนราง ③ ความหนาของแร็ค Compaq (29 นิ้ว) จะระบุอย่างชัดเจนบนราง



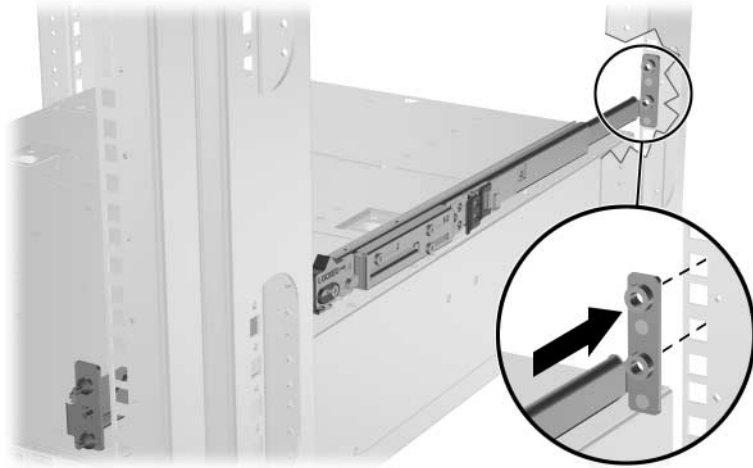
การปลดล็อกและการปรับรางของแร็ค

ข้อสำคัญ: ตัวเลขบนรางช่วยให้สามารถปรับความหนาของแร็คได้อย่างคร่าว ๆ อาจต้องปรับเพิ่มเติมเพื่อให้พอดีกับแร็ค

5. สอดด้านหลังของรางด้านขวาลงในแร็ค ตามเครื่องหมายที่ทำไว้เมื่อตอนที่วัดตำแหน่งด้วยแม่แบบ

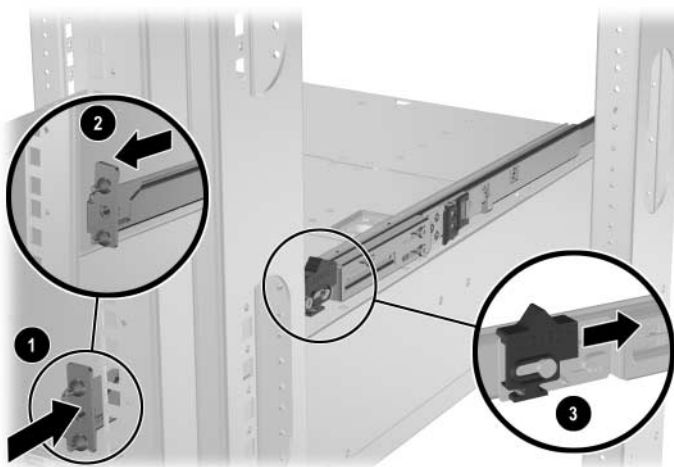


ตัวอักษร “L” และ “R” ระบุถึงรางด้านซ้ายและขวา (จากด้านหน้าของแร็ค)



การสอดด้านหลังของราง

6. ดันรางที่ติดสปริงไปทางด้านหลังของแร็ค ❶
7. ใช้เครื่องมือที่คุณทำไว้เมื่อตอนที่วัดตำแหน่งด้วยแม่แบบ ปรับด้านหน้าของรางให้ตรงกับรู แล้วปล่อยราง เพื่อให้รางล็อกเข้าที่ ❷
8. ปรับตัวล็อกไปที่ตำแหน่งล็อก ❸



การสอดด้านหน้าของรางและปรับล็อกให้เข้าที่



ข้อควรระวัง: จะต้องติดตั้งรางของแร็คให้แน่นหนาที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถ้าไม่ได้ติดตั้งให้พอดี อาจทำให้อุปกรณ์ได้รับความเสียหาย

เมื่อติดตั้งรางด้านขวาเสร็จแล้ว ให้ติดตั้งรางด้านซ้ายโดยปฏิบัติตามขั้นตอนเดียวกัน

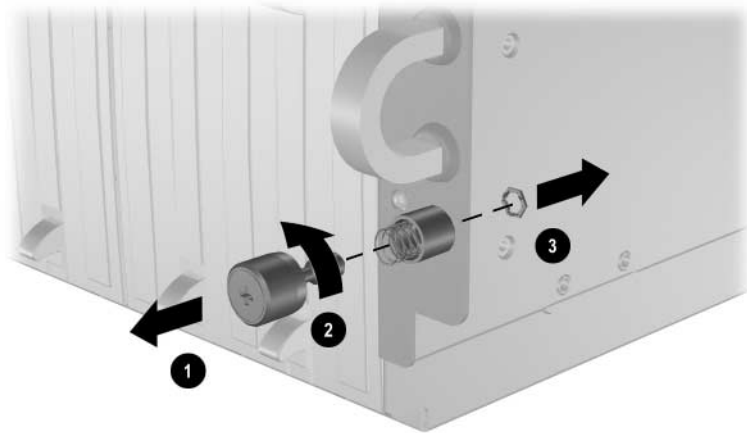
การติดตั้งโครงเครื่องลงในแร็ค

โครงเครื่องมาพร้อมกับสกรูสองขนาด:

- สกรูขนาด 10-32 พร้อมแหวนรองหกเหลี่ยม ใช้สำหรับแร็คของ Compaq และแร็คบางรุ่นของ HP และผู้ผลิตอื่น
- สกรูขนาด M6 พร้อมแหวนรองหกเหลี่ยมสีดำ ใช้สำหรับแร็คบางรุ่นของผู้ผลิตอื่นที่ใช้ขนาดตามมาตรฐานเมตริก

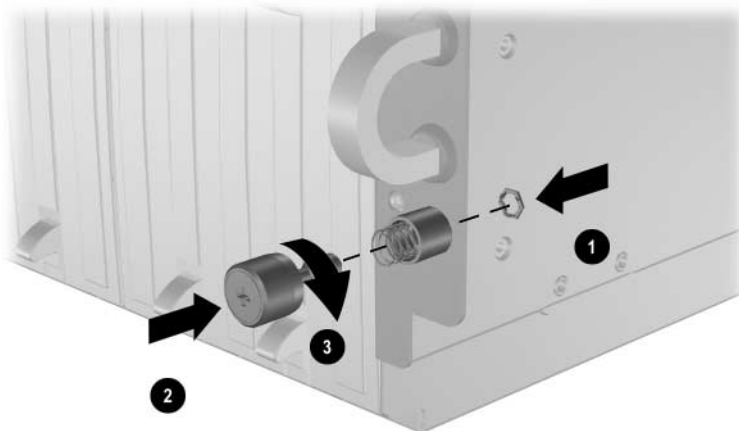
การเปลี่ยนสกรู:

1. ดึงสกรูออกมา ❶
2. คลายสกรู ❷ โดยจับแหวนรองไว้
3. ถอดสกรูและแหวนรอง ❸



การถอดสกรูและแหวนรอง

4. วางแหวนรองไว้ที่ด้านหลังของรูบนโครงเครื่อง ❶
5. ใส่สกรูลงไปบนรูบนโครงเครื่อง
6. กดหัวสกรูเข้าไป เพื่อดันสปริงให้แน่น ❷
7. ขันแหวนรองลงในแกนสกรูจนพื้นส่วนที่เป็นเกลียว และล็อกแน่น อยู่ในสกรู ❸



การเปลี่ยนสกรู สปริง และแหวนรอง

8. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 ถึง 7 สำหรับสกรูอีกตัวหนึ่ง



คำเตือน: ถอดแหล่งจ่ายไฟแบบ hot-plug สองตัว ก่อนที่จะติดตั้งโครงเครื่องลงในแร็ค เพื่อลดน้ำหนักร



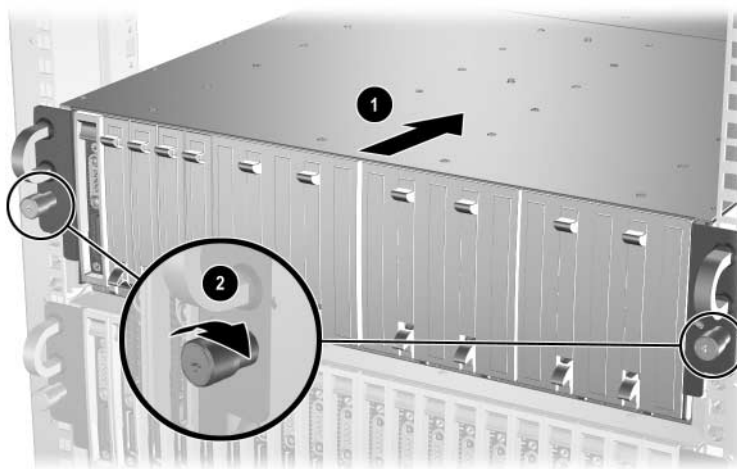
คำเตือน: ควรใช้อย่างน้อยสองคนในการยกโครงเครื่องใส่เข้าไปในแร็ค ในกรณีที่ยกโครงเครื่องใส่ลงในแร็คในระดับที่สูงกว่าหน้าอก ควรให้บุคคลที่สามช่วยจัดวางโครงเครื่องให้อยู่ในแนวเดียวกันกับราง ในขณะที่อีกสองคนรับน้ำหนักของโครงเครื่อง



ข้อควรระวัง: อย่าถอดโครงเครื่องออกจากแร็คโดยจับที่สกรู ใช้ที่จับที่อยู่เหนือสกรู

การใส่โครงเครื่องลงในแร็ค:

1. ติดตั้งถาดอินเตอร์คอนเน็ค โปรดักหัวข้อ “การติดตั้งถาดอินเตอร์คอนเน็ค” ในบพนี้
2. ยื่นที่ด้านหน้าแร็ค
3. ปรับแนวด้านล่างของโครงเครื่องให้ตรงกับด้านบนของราง
4. เลื่อนโครงเครื่องเข้าไปในแร็ค ①
5. ขันสกรูเพื่อยึดโครงเครื่องไว้กับแร็ค ②



การติดตั้งโครงเครื่องลงในแร็ค

การเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับโซลูชัน

โซลูชัน HP CCI ไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่อสายเคเบิลภายใน การเชื่อมต่อสายเคเบิลภายนอกจะต้องผ่านสวิตช์อินเตอร์คอนเน็คที่ติดตั้งไว้กับโซลูชัน

การเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับโครงเครื่องประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้:

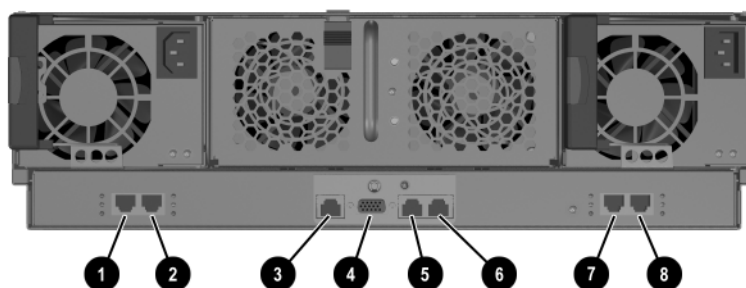
- การกระทุงช่องเสียบสวิตช์อินเตอร์คอนเน็ค
- การเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับโครงเครื่อง Blade

ช่องเสียบสวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค ProLiant BL e-Class C-GbE

สวิตช์อินเทอร์คอนเน็คช่วยลดการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์ก 10/100 Ethernet จำนวน 40 จุด จาก Blade PC ไปยังช่องเสียบออปติคัล Gigabit Ethernet RJ-45 จำนวน 4 ช่อง



โมดูล Integrated Administrator มาพร้อมกับสวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค



ช่องเสียบสวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค

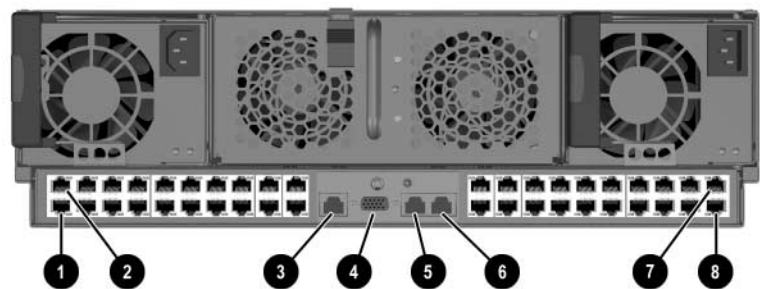
รายการ	คำอธิบาย	ตำแหน่งที่ตั้ง
❶	ช่องเสียบ Gigabit Ethernet พอร์ต 26 บนสวิตช์ B	สวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค
❷	ช่องเสียบ Gigabit Ethernet พอร์ต 25 บนสวิตช์ B	สวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค
❸	ช่องเสียบการจัดการ Integrated Administrator (10/100 Ethernet)*	โมดูล Integrated Administrator
❹	ช่องเสียบคอนโซล Integrated Administrator (อนุกรม)*	โมดูล Integrated Administrator
❺	ช่องเสียบสำหรับเชื่อมต่อโยงกับโครงเครื่อง (RJ-45)—สงวนไว้*	โมดูล Integrated Administrator
❻	ช่องเสียบสำหรับเชื่อมต่อโยงกับโครงเครื่อง (RJ-45)—สงวนไว้*	โมดูล Integrated Administrator
❼	ช่องเสียบ Gigabit Ethernet พอร์ต 26 บนสวิตช์ A	สวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค
❽	ช่องเสียบ Gigabit Ethernet พอร์ต 25 บนสวิตช์ A	สวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค



*รายการเหล่านี้แสดงถึงช่องเสียบสำหรับโมดูล Integrated Administrator

แผงรวมสาย RJ-45 ที่เป็นอุปกรณ์เสริม

แผงรวมสาย RJ-45 ทำหน้าที่เป็นส่วนเชื่อมต่อ Ethernet ที่รองรับ fault tolerant สำหรับการแมปแบบ 1 ต่อ 1 ระหว่าง NIC แต่ละตัวบน Blade PC แต่ละเครื่อง ไปยังพอร์ต RJ-45 สลับพอร์ตที่ด้านหลังของแผงรวมสายซึ่งติดตั้งไว้บนบนถาด



ด้านหลังโครงเครื่องที่ติดตั้งแผงรวมสาย RJ-45

รายการ	คำอธิบาย	ตำแหน่งที่ตั้ง
❶	ช่องเสียบ RJ-45 สำหรับช่องใส่ Blade PC 20 NIC 1	แผงรวมสาย RJ-45
❷	ช่องเสียบ RJ-45 สำหรับช่องใส่ Blade PC 20 NIC 2	แผงรวมสาย RJ-45
❸	ช่องเสียบการจัดการ Integrated Administrator (10/100 Ethernet)*	โมดูล Integrated Administrator
❹	ช่องเสียบคอนโซล Integrated Administrator (อนุกรม)*	โมดูล Integrated Administrator
❺	ช่องเสียบสำหรับเชื่อมโยงกับโครงเครื่อง (RJ-45) (สงวนไว้)*	โมดูล Integrated Administrator
❻	ช่องเสียบสำหรับเชื่อมโยงกับโครงเครื่อง (RJ-45) (สงวนไว้)*	โมดูล Integrated Administrator
❼	ช่องเสียบ RJ-45 สำหรับช่องใส่ Blade PC 1 NIC 1	แผงรวมสาย RJ-45
❽	ช่องเสียบ RJ-45 สำหรับช่องใส่ Blade PC 1 NIC 2	แผงรวมสาย RJ-45
*รายการเหล่านี้แสดงถึงช่องเสียบสำหรับโมดูล Integrated Administrator		

การเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับโครงเครื่อง



ข้อควรระวัง: อย่าเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกเข้ากับช่องเสียบสำหรับเชื่อมต่อโครงเครื่อง (RJ-45) ยกเว้นในกรณีที่อุปกรณ์ดังกล่าวเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการสนับสนุนตามรายการ Quickspecs หากเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกที่ไม่ได้รับการสนับสนุนเข้ากับช่องเสียบสำหรับเชื่อมต่อโครงเครื่อง (RJ-45) อาจทำให้อุปกรณ์ภายนอกได้รับความเสียหาย

การเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับโครงเครื่อง ProLiant BL e-Class Blade ที่ติดตั้งในแร็คเรียบร้อยแล้ว:

1. สำหรับการเข้าถึงและตั้งค่า Integrated Administrator บนระบบ โคลด์ ให้เชื่อมต่ออุปกรณ์ไคลเอนต์ (ที่รันซอฟต์แวร์การจำลองเทอร์มินัล VT-100) เข้ากับช่องเสียบคอนโซล Integrated Administrator โดยใช้สายนำโมเด็มเคเบิล (มาพร้อมกับโครงเครื่อง) สำหรับการเข้าถึงและตั้งค่า Integrated Administrator บนเน็ตเวิร์ก ให้เชื่อมต่อ Integrated Administrator เข้ากับเน็ตเวิร์กการจัดการ โดยใช้ช่องเสียบการจัดการ
2. เชื่อมต่อสายเน็ตเวิร์กของ Blade PC เข้ากับเน็ตเวิร์กของคุณ
 - ❑ สำหรับสวิตช์อินเตอร์คอนเน็ค ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการเชื่อมต่อสายเคเบิลในช่องเสียบออปติคัลอย่างน้อยหนึ่งช่อง NIC ของ Blade PC สามารถต่อเข้ากับช่องเสียบออปติคัลใดก็ได้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากมีเฉพาะ NIC 1 เท่านั้นที่สนับสนุนการเชื่อมต่อ PXE ตามคำดีพอลต์บน Blade PC แต่ละตัว ดังนั้นขอแนะนำให้ใช้พอร์ต 25 หรือ 26 ของสวิตช์ A สำหรับฟังก์ชัน PXE
 - ❑ สำหรับแผงรวมสาย RJ-45 ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับ Blade PC แต่ละตัวที่คุณต้องการติดตั้งในโครงเครื่อง เฉพาะช่องเสียบ RJ-45 ของ NIC 1 สำหรับ Blade PC แต่ละตัว สนับสนุนการเชื่อมต่อ PXE ตามคำดีพอลต์
3. เชื่อมต่อสายไฟเข้ากับแหล่งจ่ายไฟแบบ hot-plug แต่ละตัว

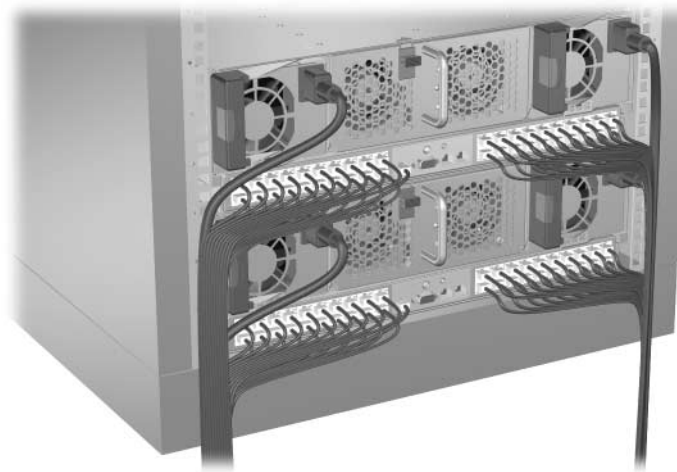


ข้อควรระวัง: โครงเครื่องจะเริ่มทำงานในทันทีที่มีการเชื่อมต่อสายไฟ AC เข้ากับแหล่งพลังงานและแหล่งจ่ายไฟ

4. พูกสายเคเบิลเน็ตเวิร์กและสายไฟเข้าด้วยกัน แล้วโยงไปที่ขอบด้านนอกของแร็ค



การเชื่อมต่อสายเคเบิลของโซลูชันเข้ากับสวิตช์อินเทอร์เน็ตคอนเน็ค



การเชื่อมต่อสายเคเบิลของโซลูชันเข้ากับแผงรวมสาย RJ-45

ข้อสำคัญ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้โยงสายเคเบิลสำหรับโครงเครื่องในลักษณะที่สามารถเข้าถึงช่องเสียบคอนโซลได้ง่ายและรวดเร็ว สำหรับอุปกรณ์ไคลเอนต์แบบโลคัล เช่น คอมพิวเตอร์แล็ปท็อป

5. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 ถึง 4 สำหรับโครงเครื่อง Blade PC แต่ละตัวที่คุณติดตั้ง

สายนำโมเด็มเคเบิล

ถ้าคุณกำลังเชื่อมต่ออุปกรณ์ซีเรียล เช่น แลปทอปคอมพิวเตอร์ เข้ากับช่องเสียบคอนโซลบน Integrated Administrator คุณจะต้องใช้สายนำโมเด็มเคเบิลที่มาพร้อมกับโครงเครื่อง ไม่ใช่สายเคเบิล straight-through ใช้ตารางด้านล่างนี้เพื่อระบุรายละเอียดของสายเคเบิล

รูปแบบขาเชื่อมต่อสำหรับสายนำโมเด็มเคเบิล

ชื่อสัญญาณ	EM PIN	DB-9 PIN	DB-25 PIN
TxD	3	2	3
RxD	2	3	2
RTS	7	8	5
CTS	8	7	4
GND	5	5	7
DSR	6	4	20
CD	1	4	20
DTR	4	1 & 6	6 & 8
TxD	3	2	3

การติดตั้ง Blade PC



ข้อควรระวัง: การคายประจุไฟฟ้าสถิตอาจทำให้ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ได้รับความเสียหาย คุณต้องลงกราวด์ตัวคุณเองอย่างเหมาะสม ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนการติดตั้ง โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมใน ภาคผนวก B, “การคายประจุไฟฟ้าสถิต”

การติดตั้ง Blade PC:

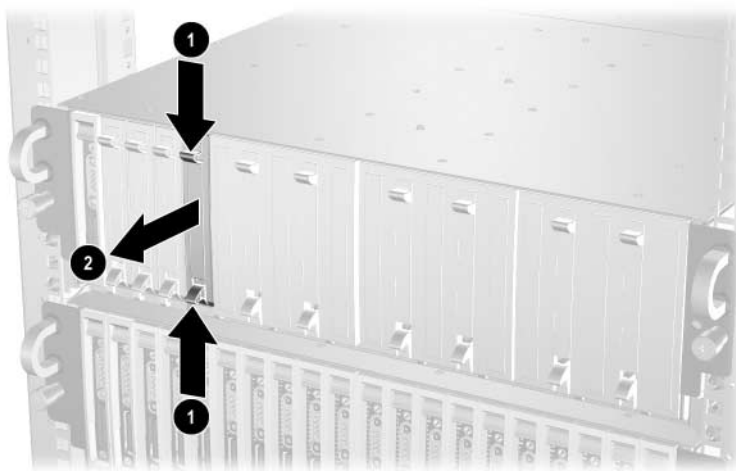
1. ระบุขั้นตอนการติดตั้งและกำหนดค่าฮาร์ดแวร์ของคุณ โปรดดู บทที่ 5, “การติดตั้งและการจัดการ”
2. ติดตั้งหรืออัปเดตหน่วยความจำก่อนที่จะติดตั้ง Blade PC ลงในโครงเครื่อง โปรดดูหัวข้อ “การติดตั้งหน่วยความจำเพิ่มเติม” ในบทนี้



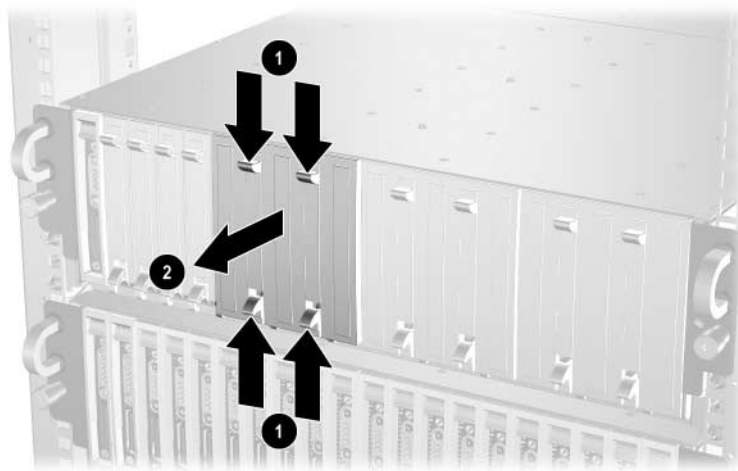
ข้อควรระวัง: ใส่ Blade PC หรือฝาปิด Blade PC ลงในช่องใส่ Blade PC แต่ละช่อง การปิดช่องใส่ดังกล่าวจะช่วยให้การระบายอากาศเป็นไปอย่างถูกต้อง ช่องใส่ที่เปิดทิ้งไว้ อาจทำให้เกิดข้อบกพร่องในการระบายความร้อน และทำให้อุปกรณ์ได้รับความเสียหายจากความร้อนที่สูงเกินไป

3. ถอดฝาปิด Blade PC:

- ก. กดแถบปลดบนฝาปิด Blade PC ❶
- ข. เลื่อนฝาปิด Blade PC ออกจากช่องใส่ ❷



การถอดฝาปิด Blade PC แบบช่องเดียว



การถอดฝาปิด Blade PC แบบหัวช่อง

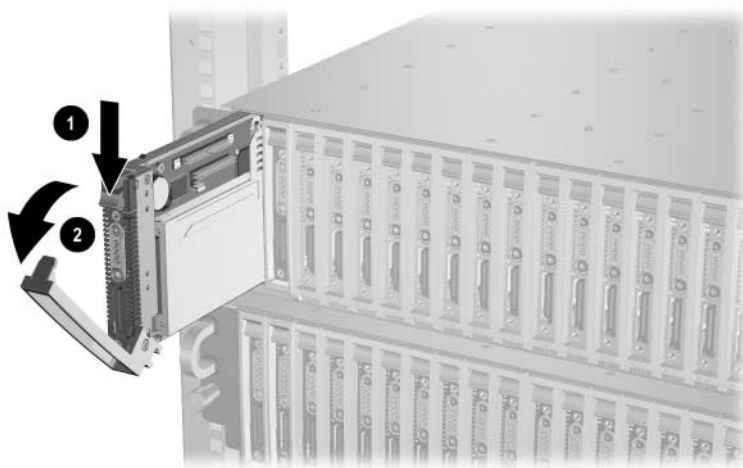


เก็บฝาปิด Blade PC ไว้สำหรับใช้งานในอนาคต

ข้อสำคัญ: ก่อนที่จะติดตั้ง Blade PC เป็นครั้งแรก ให้กำหนดขั้นตอนการติดตั้ง
และกำหนดค่าฮาร์ดแวร์ของคุณ โปรดดู บทที่ 5, “การติดตั้งและการจัดการ”

4. ติดตั้ง Blade PC:

- ก. จัดวาง Blade PC ให้อยู่ในแนวเดียวกันกับช่องใส่ Blade PC บนโครงเครื่อง แล้วเลื่อน Blade บางส่วนเข้าไปในโครงเครื่อง
- ข. กดสลักปล่อย ❶ บน Blade
- ค. ดึงแกนปลดลง ❷

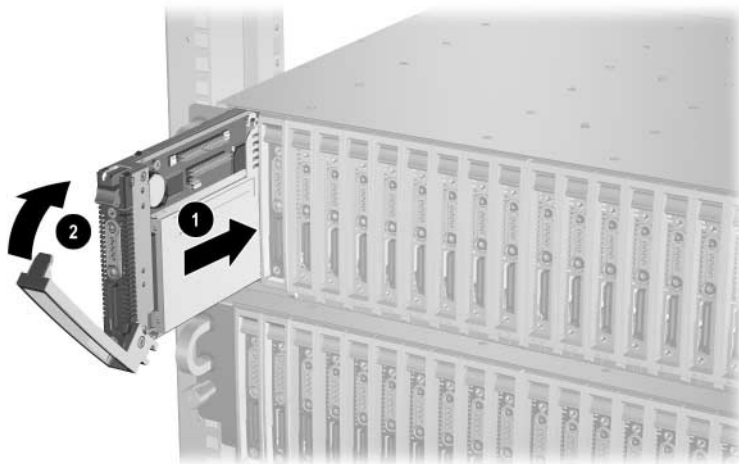


การเปิดแกนปลดของ Blade



ข้อควรระวัง: Blade PC จะสามารถใส่ลงในช่องใส่ด้านเพียงด้านเดียวเท่านั้น
ถ้าไม่สามารถเลื่อน Blade PC ลงในช่องใส่ได้อย่างง่ายดาย ให้ตรวจสอบทิศทาง
ของ Blade PC ว่าถูกต้องหรือไม่

- ง. เลื่อน Blade PC เข้าไปด้านในจนกระทั่งแกนปลดล็อกเข้ากับ
โครงเครื่อง ❶
- จ. ปิดแกนปลดจนกระทั่งคุณได้ยินเสียงคลิก ซึ่งแสดงว่า Blade PC
เข้าที่แล้ว ❷



การติดตั้ง Blade PC

ข้อสำคัญ: ติดตั้ง Blade PC สำหรับฝาปิดแต่ละอันที่คุณถอดออก

5. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 2 ถึง 4 สำหรับ Blade PC แต่ละตัวที่คุณต้องการติดตั้ง

การเริ่มต้นการทำงานของโซลูชัน HP CCI

ทันทีที่คุณเชื่อมต่อสายไฟ AC เข้ากับแหล่งจ่ายไฟแบบ hot-plug ที่แผงด้านหลัง โครงเครื่องก็จะเริ่มต้นการทำงาน Blade PC ทั้งหมดที่ติดตั้งในโครงเครื่องจะเริ่มทำงานทีละเครื่อง โดยเว้นช่วงห่างประมาณ 1 วินาที เสียบปลั๊กแหล่งจ่ายไฟ ตัวที่สองสำหรับการสำรอง

ทันทีที่คุณถอดฝาปิด Blade PC และติดตั้ง Blade PC ที่แผงด้านหน้าของ โครงเครื่อง Blade PC ดังกล่าวจะเริ่มทำงาน

การหยุดการทำงานของโซลูชัน HP CCI

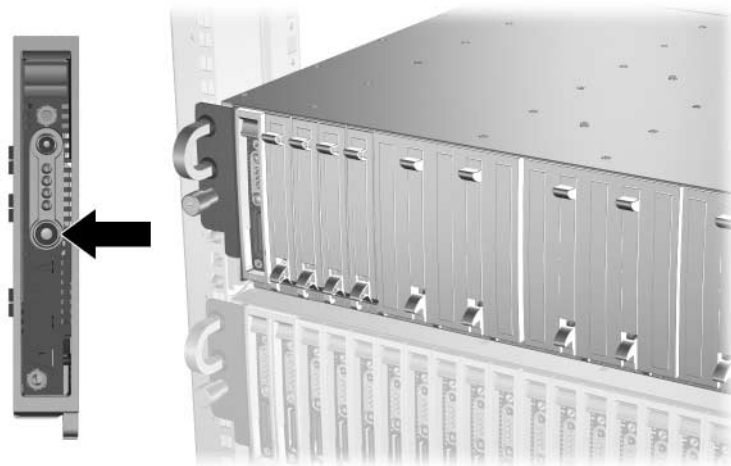
คุณสามารถหยุดการทำงานของ Blade PC หนึ่งตัวหรือมากกว่านั้น หรือโครงเครื่อง ทั้งหมด

การหยุดการทำงานของ Blade PC

การหยุดการทำงานของ Blade PC:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า Blade PC ไม่ได้กำลังถูกใช้งาน
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟสัญญาณของ Blade PC โปรดดู [ภาคผนวก E, “ไฟสัญญาณและสวิตช์”](#)
2. ถ้า Blade PC ยังใช้งานอยู่ ให้แจ้งผู้ใช้และปิดแอปพลิเคชันตามความจำเป็น
3. ปิดระบบปฏิบัติการ ซึ่งอาจเป็นการปิดเครื่อง Blade PC
4. ถ้า Blade PC ยังมีกระแสไฟอยู่ ให้ปิดเครื่อง Blade PC ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้:
 - ☐ ใช้ Integrated Administrator
 - หรือ
 - ☐ กดปุ่มเพาเวอร์ที่แผงด้านหน้าของ Blade PC

ข้อสำคัญ: โปรดดู คู่มือการใช้งาน HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator เพื่อปิดเครื่อง Blade PC โดยใช้ Integrated Administrator



การปิดเครื่อง Blade PC

ในการปิดเครื่อง Blade PC แบบ **ฉุกเฉิน** ให้กดปุ่มเพาเวอร์ของ Blade ค้างไว้สี่วินาที



ข้อควรระวัง: การปิดเครื่อง Blade PC แบบฉุกเฉิน อาจทำให้สูญเสียข้อมูลที่ยังไม่ได้นบันทึก

การหยุดการทำงานของโครงเครื่อง

ในการหยุดการทำงานของโครงเครื่องและ Blade PC ทั้งหมด ให้กดปุ่มเพาเวอร์ของโครงเครื่อง ถ้าคุณใช้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP โครงเครื่องจะทำหยุดการทำงานของ Blade PC ทั้งหมดโดยอัตโนมัติ แล้วค่อยปิดโครงเครื่อง

ในการหยุดการทำงานแบบ **ฉุกเฉิน** สำหรับโครงเครื่องและ Blade PC ทั้งหมดในเวลาเดียวกัน ให้กดปุ่มเพาเวอร์ของโครงเครื่องค้างไว้สี่วินาที



ข้อควรระวัง: การหยุดการทำงานของโครงเครื่องแบบฉุกเฉิน อาจทำให้สูญเสียข้อมูลที่ยังไม่ได้นบันทึกบน Blade PC ทั้งหมด

การถอด Blade PC

การถอด Blade PC:

1. กดสลักปล่อย ❶
2. ดึงแกนปลดลง ❷
3. ถอด Blade PC ออกจากโครงเครื่อง ❸



การถอด Blade PC

การติดตั้งหน่วยความจำเพิ่มเติม

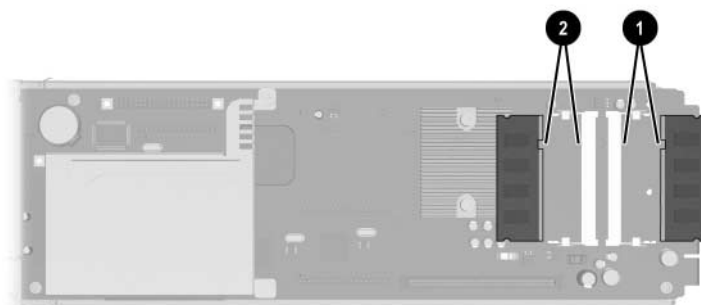
Blade PC สนับสนุนคุณสมบัติหน่วยความจำต่อไปนี้:

- หน่วยความจำ Unregistered SODIMM DDR 333
สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดู *QuickSpecs* บนเว็บไซต์ของ HP:
www.hp.com
- หน่วยความจำระบบ 512 เมกะไบต์ สามารถเพิ่มเป็น 1 กิกะไบต์ (32 เมกะไบต์
ของหน่วยความจำระบบสงวนไว้สำหรับการใช้งานของโปรเซสเซอร์)
- ช่องเสียบ SODIMM สองช่อง

การติดตั้ง SODIMM บน Blade PC:

1. ปิดเครื่อง Blade PC โปรดดูหัวข้อ “การหยุดการทำงานของ Blade PC” ในบทนี้
2. ถอด Blade PC ออกจากโครงเครื่อง โปรดดูหัวข้อ “การถอด Blade PC” ในบทนี้
3. วาง Blade PC ลงบนพื้นผิวที่เรียบสม่ำเสมอและไม่มีการนำไฟฟ้า
4. ระบุตำแหน่งของซ็อกเก็ตซี SODIMM บน Blade PC:
 - ☐ ซ็อกเก็ตซี SODIMM 1 ❶
 - ☐ ซ็อกเก็ตซี SODIMM 2 ❷

ข้อสำคัญ: จะต้องติดตั้ง SODIMM แบบสลับด้าน ถ้าป้ายระบุบน SODIMM 1 หายขึ้น ป้ายระบุบน SODIMM 2 ก็จะต้องคว่ำลง



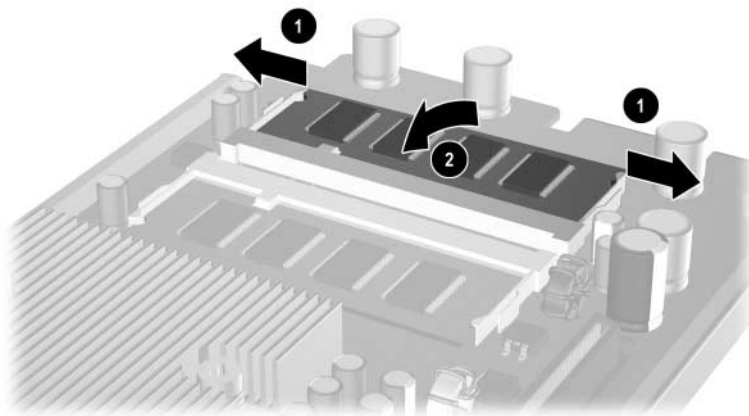
ซ็อกเก็ตซี SODIMM

ข้อสำคัญ: ทำขั้นตอนที่ 5 เฉพาะในกรณีที่คุณต้องการอัปเกรด SODIMM

5. ถอด SODIMM ที่มีอยู่:

ก. ปลดสลักที่แต่ละด้านของช่องเสียบ SODIMM 1 ❶

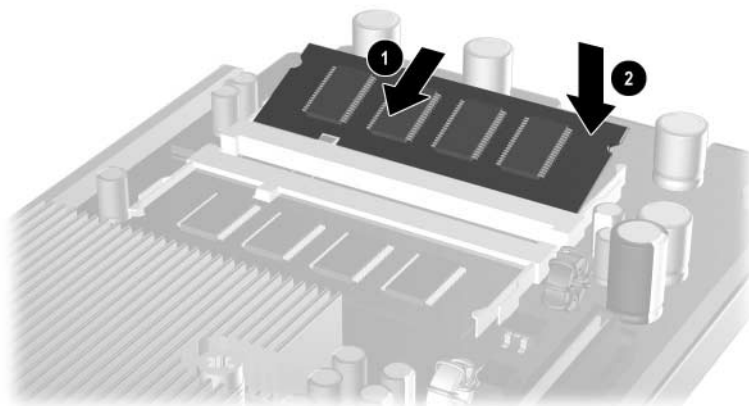
ข. ถอด SODIMM ออกจาก Blade PC ❷



การถอด SODIMM

6. ติดตั้ง SODIMM 1:

- ก. จัดให้รอยบากบน SODIMM อยู่ตรงกับแถบบนซ็อกเก็ต SODIMM แล้วใส่ SODIMM ลงในซ็อกเก็ต โดยทำมุมเอียงเล็กน้อย ①
- ข. กด SODIMM ลงบนบอร์ด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดตั้งแน่นหนา และสลักล็อกเข้าที่แล้ว ②



การติดตั้ง SODIMM

7. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 6 เพื่อติดตั้ง SODIMM ตัวที่สองลงในช่องเสียบ SODIMM 2

การติดตั้งการ์ดวินิจฉัยแบบกราฟิกและอะแดปเตอร์การวินิจฉัย

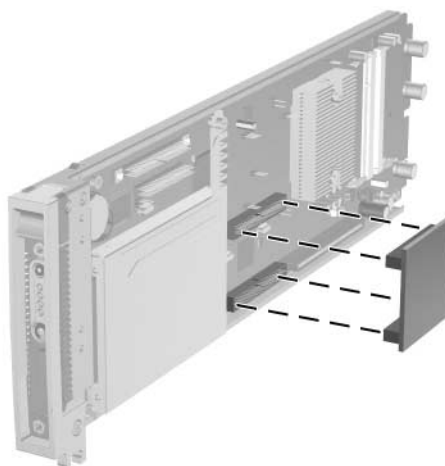
ติดตั้งการ์ดวินิจฉัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริมบนเมนบอร์ดของ Blade PC เพื่อใช้งานการแสดงผลวิดีโอ

ต่ออะแดปเตอร์การวินิจฉัยเข้ากับช่องเสียบสำหรับการวินิจฉัยที่แผงด้านหลังของ Blade PC เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น แป้นพิมพ์ วิดีโอ เม้าส์ ดิสเก็ตต์ไดรฟ์ USB หรือไดรฟ์ซีดีรอม USB

ข้อสำคัญ: คุณสามารถเพิ่มอุปกรณ์ต่อพ่วงโดยไม่ต้องปิดเครื่อง โดยอาศัยอะแดปเตอร์การวินิจฉัย ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสนับสนุนคุณสมบัติ hot-plug เนื่องจากอุปกรณ์ PS/2 ไม่สนับสนุนเทคโนโลยี hot-plug ดังนั้นคุณจะต้องรีสตาร์ท Blade PC หลังจาก que เชื่อมต่ออะแดปเตอร์การวินิจฉัย อุปกรณ์ USB สนับสนุนคุณสมบัติ hot-plug และไม่จำเป็นต้องรีสตาร์ท Blade PC ภายหลังการเชื่อมต่อ

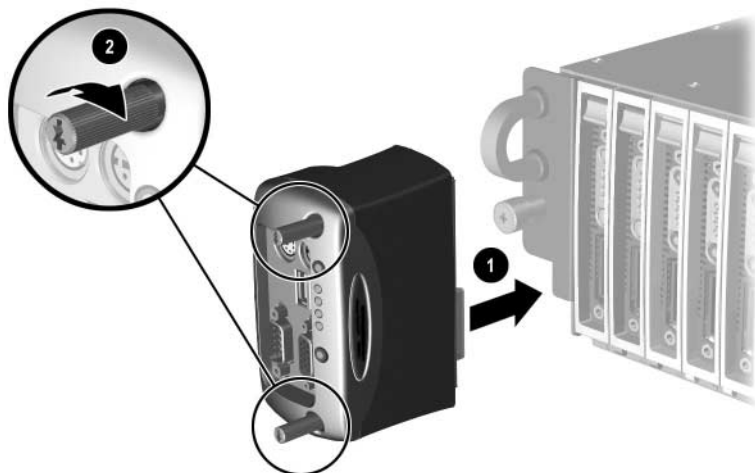
การติดตั้งการ์ดวินิจฉัยแบบกราฟิกและอะแดปเตอร์การวินิจฉัย:

1. ปิดเครื่อง Blade PC โปรดดูหัวข้อ **“การหยุดการทำงานของ Blade PC”** ในบทนี้
2. ถอด Blade PC โปรดดูหัวข้อ **“การถอด Blade PC”** ในบทนี้
3. วาง Blade PC ลงบนพื้นผิวที่เรียบ แล้วติดตั้งการ์ดวินิจฉัยแบบกราฟิกลงในซ็อกเก็ต



การติดตั้งการ์ดวินิจฉัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริม

4. ติดตั้ง Blade ลงในโครงเครื่อง โปรดดูหัวข้อ “การติดตั้ง Blade PC” ในบทนี้
5. เสียบอะแดปเตอร์การวินิจฉัยลงในช่องเสียบสำหรับการวินิจฉัยบน Blade PC ❶
6. ขันสกรูให้แน่น เพื่อยึดอะแดปเตอร์การวินิจฉัยไว้กับที่ ❷



การเชื่อมต่ออะแดปเตอร์การวินิจฉัย

ใช้รูปภาพและตารางด้านล่างนี้ เพื่อระบุช่องเสียบบนอะแดปเตอร์การวินิจฉัย



ช่องเสียบบนอะแดปเตอร์การวินิจฉัย

รายการ	คำอธิบาย
❶	ช่องเสียบเมาส์ PS/2
❷	USB 1.1 #2
❸	ช่องเสียบพอร์ตอนุกรม
❹	ช่องเสียบแป้นพิมพ์ PS/2
❺	USB 1.1 #1
❻	ช่องเสียบวิดีโอ

การติดตั้งและการจัดการ

เนื้อหาในบทนี้ให้ข้อมูลดังต่อไปนี้:

- ภาพรวมเกี่ยวกับวิธีที่มีอยู่สำหรับการติดตั้งซอฟต์แวร์บน Blade PC
 - ❑ การติดตั้งแบบอัตโนมัติโดยใช้ Rapid Deployment Pack
 - ❑ วิธีการติดตั้งอื่นๆ
 - ❑ อะแดปเตอร์การวินิจฉัยและการ์ดวินิจฉัยแบบกราฟิก
- รายละเอียดของซอฟต์แวร์และยูทิลิตี้ที่กำหนดค่าที่สามารถใช้กับโซลูชัน HP CCI
 - ❑ ระบบปฏิบัติการที่สนับสนุน
 - ❑ ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10)
 - ❑ ยูทิลิตี้ ROMPaq
 - ❑ การแฟลช ROM ระยะไกล
 - ❑ ProLiant BL e-Class Integrated Administrator
 - ❑ HP Systems Insight Manager
 - ❑ เครื่องมือและยูทิลิตี้การจัดการสวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค ProLiant BL e-Class C-GbE

ตัวเลือกในการติดตั้ง **Blade PC**

Blade PC ได้รับการออกแบบเพื่อให้สามารถติดตั้งได้อย่างรวดเร็ว และเหมาะสำหรับการติดตั้งและกำหนดค่าซอฟต์แวร์ผ่านเน็ตเวิร์ก โดยไม่ต้องใช้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล (ไม่ต้องอาศัยการโต้ตอบ) Rapid Deployment Pack เป็นตัวเลือกที่ดีที่สุดสำหรับ Blade PC และช่วยเพิ่มความสะดวกในการกำหนดค่า Blade จำนวน 2-3 ตัว หรือหลายร้อยตัว จากคอนโซลการติดตั้งระยะไกลแบบกราฟิกที่ง่ายแก่การใช้งาน นอกจากนี้ NIC ที่รองรับการเชื่อมต่อ PXE (เฉพาะ NIC ตัวแรก) รวมทั้งการสนับสนุนคัสเก็ตไดรฟ์ USB และไดรฟ์ซีดีรอมที่ใช้บูตบน Blade PC ยังช่วยเพิ่มความสะดวกในการติดตั้งด้วยวิธีอื่น

การติดตั้งแบบอัตโนมัติโดยใช้ **Rapid Deployment Pack**

Rapid Deployment Pack (RDP) ผนวกรวมผลิตภัณฑ์ที่ทรงพลังสองตัว ได้แก่ Altiris Deployment Solution และ ProLiant Integration Module อินเทอร์เน็ตแบบกราฟิกของคอนโซล RDP ช่วยให้สามารถใช้คุณสมบัติ drag-and-drop ในด้านต่างๆ เช่น สคริปต์ และรูปภาพ สำหรับการติดตั้งระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชันบน Blade PC หลายเครื่องในเวลาเดียวกัน นอกจากนี้ Rapid Deployment Pack ยังมีคุณสมบัติขั้นสูงที่สามารถตรวจสอบและแสดงผล Blade PC ตามตำแหน่งที่ตั้งของแร็ค โครงเครื่อง และช่องใส่ คุณสามารถกำหนดให้คอนโซลทำการติดตั้งซอฟต์แวร์ตามค่าที่ตั้งไว้โดยอัตโนมัติบน Blade PC ตัวใหม่ที่เพิ่งติดตั้ง

สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Rapid Deployment Pack โปรดสอบถามตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต หรือดูแผ่นซีดี Rapid Deployment ที่มาพร้อมกับโครงเครื่อง หรือเยี่ยมชมเว็บไซต์ต่อไปนี้: www.hp.com/servers/rdp

วิธีการติดตั้งอื่น ๆ

Blade PC ประกอบด้วย NIC ที่รองรับการเชื่อมต่อ PXE (เฉพาะ NIC ตัวแรก) และสนับสนุนคัสเก็ตไดรฟ์ USB และไดรฟ์ซีดีรอมที่ใช้บูต รวมทั้งเป็นพิมพ์วิดิโอ และเมาส์ที่ต่อผ่านอะแดปเตอร์การวินิจฉัย คุณสมบัติดังกล่าวจะช่วยให้คุณสามารถใช้วิธีการติดตั้งแบบมีการโต้ตอบ โดยผ่านเน็ตเวิร์กหรือแบบโลคัล สำหรับการบูตและติดตั้งซอฟต์แวร์บน Blade PC

อะแดปเตอร์การวินิจฉัยและการวินิจฉัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริม

อะแดปเตอร์การวินิจฉัยและการวินิจฉัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริม ช่วยให้สามารถทำการตรวจสอบและจัดการสภาวะการทำงานของระบบในแบบโลคัล โดยคุณสามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงเข้ากับ Blade PC โดยตรง เมื่อใช้อะแดปเตอร์การวินิจฉัยและการวินิจฉัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริม คุณจะ

- ดูข้อความระบุเหตุการณ์ของ Blade PC (โปรดดูหัวข้อ “ข้อความระบุเหตุการณ์ของ Blade PC” ในบทนี้)
- แฟลช ROM ของ Blade PC (โปรดดูหัวข้อ “การแฟลช ROM ของ Blade PC” ในบทนี้)
- ข้อมูลเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ในระหว่างการติดตั้ง

สำหรับคำแนะนำในการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์การวินิจฉัยและการวินิจฉัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริม โปรดดู บทที่ 4, “การติดตั้งและการเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับโซลูชัน HP CCI”

ข้อสำคัญ: คุณสามารถเพิ่มอุปกรณ์ต่อพ่วงโดยไม่ต้องปิดเครื่อง โดยอาศัยอะแดปเตอร์การวินิจฉัย ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสนับสนุนคุณสมบัติ hot-plug

คุณสมบัติของ **Blade PC** และซอฟต์แวร์ที่สนับสนุน

การกำหนดค่า Blade PC ของคุณ หมายรวมถึงการติดตั้งระบบปฏิบัติการ แอปพลิเคชัน และไดรเวอร์รุ่นปรับปรุง

Rapid Deployment Pack จะช่วยให้คุณตรวจสอบและกำหนดค่าฮาร์ดแวร์ รวมทั้งติดตั้งไดรเวอร์รุ่นปรับปรุงโดยอัตโนมัติ

ระบบปฏิบัติการที่สนับสนุน

Blade PC สนับสนุน Microsoft Windows XP Professional SP1a หรือรุ่นใหม่กว่า

ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10)

ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) จะทำการกำหนดค่า และช่วยให้คุณสามารถดูข้อมูลการกำหนดค่าของ Blade PC Blade PC มีการกำหนดค่าล่วงหน้าไว้แล้ว และไม่จำเป็นต้องโต้ตอบกับยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ ยกเว้นในกรณีที่คุณต้องการเปลี่ยนแปลงค่าดีฟอลต์ ตารางด้านล่างนี้แสดงตัวเลือกเมนูการตั้งค่าคอมพิวเตอร์

เพื่อเข้าถึงยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) ให้ติดตั้งการ์ดวินิจัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริม และอะแดปเตอร์การวินิจัย พร้อมทั้งเป็นพิมพ์ และจอภาพบน Blade ที่คุณต้องการเข้าถึง แล้วกดปุ่ม **F10** ในระหว่างที่บูต

สำหรับผู้ใช้นิริโมตคอนโซล คุณสามารถเข้าถึงยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) โดยผ่าน Integrated Administrator รีบูต Blade โดยใช้ Integrated Administrator แล้วกดปุ่ม **Esc** จากนั้นกดปุ่ม **0** (ศูนย์) โปรดดูรายละเอียดในคู่มือการใช้งาน *HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator*



ปุ่มฟังก์ชันในิริโมตคอนโซลสามารถเข้าถึงได้โดยการกด **Esc** ตามด้วยตัวเลข **1** ถึง **0** สำหรับ **F1** ถึง **F10 F11** เข้าถึงได้โดยการกด **Esc** ตามด้วย **!** และ **F12** เข้าถึงได้โดยการกด **Esc** ตามด้วย **@**

นอกจากนั้น สามารถจัดการข้อมูลการกำหนดค่า Blade PC ในแบบรีโมตโดยใช้โปรแกรมจัดการซอฟต์แวร์ระบบ (System Software Manager - SSM) โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่เว็บไซต์: www.hp.com/go/ssm

ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10)

หัวข้อ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
File	System Information	แสดง: <ul style="list-style-type: none"> • ชื่อผลิตภัณฑ์ • ประเภท/ความเร็ว/stepping ของโปรเซสเซอร์ • ขนาดของแคช (L1/L2) • ขนาด/ความเร็วของหน่วยความจำที่ติดตั้ง • ที่อยู่ Integrated MAC สำหรับ NIC 1 แบบฝังตัว • ที่อยู่ Integrated MAC สำหรับ NIC 2 แบบฝังตัว • ROM ของระบบ (รวมถึงชื่อตระกูล และเวอร์ชัน) • หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ของเครื่อง • หมายเลขกำกับสินทรัพย์ • การปรับปรุง CMS (Transmeta Code Morphing Software) • ชื่อแร็ค • ชื่อเครื่อง • รุ่นเครื่อง
	About	แสดงข้อมูลด้านลิขสิทธิ์
	Set Time and Date	ใช้สำหรับตั้งเวลาและวันที่ของระบบ
	Save to Diskette	บันทึกการตั้งค่าระบบ รวมถึง CMOS ลงในแผ่นดิสเก็ตต์ขนาด 1.44 เมกะไบต์ที่ฟอร์แมตแล้ว หรือ USB Drive Key โดยให้อยู่ในรูปของไฟล์ CPQsetup.txt
	Restore from Diskette	เรียกคืนการตั้งค่าระบบจากแผ่นดิสเก็ตต์หรือ SB Drive Key
 การสนับสนุนสำหรับตัวเลือกการตั้งค่าคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับข้อมูลการตั้งค่าของฮาร์ดแวร์เฉพาะ		

ยูนิตการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) (ต่อ)

หัวข้อ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
File (ต่อ)	Set Defaults and Exit	เรียกคืนการตั้งค่าจากโรงงาน ซึ่งรวมถึงการยกเลิกรหัสผ่านที่กำหนดไว้
	Ignore Changes and Exit	ออกจากโปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์โดยไม่ใช้หรือบันทึกการเปลี่ยนแปลงใดๆ
	Save Changes and Exit	บันทึกการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าระบบและออกจากโปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์

Storage	Device Configuration	แสดงอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่ควบคุม BIOS ทั้งหมดที่ติดตั้งไว้ เมื่อเลือกอุปกรณ์ ข้อมูลรายละเอียดและตัวเลือกจะปรากฏขึ้น
---------	----------------------	---

Transfer Mode (เฉพาะอุปกรณ์ IDE)

ระบุโหมดการโอนถ่ายข้อมูลที่ใช้ ตัวเลือก (ขึ้นอยู่กับสมรรถนะของอุปกรณ์) ได้แก่ PIO 0, Max PIO, Enhanced DMA, Ultra DMA 0 และ Max UDMA

Translation Mode (เฉพาะดิสก์ IDE)

ให้คุณเลือกโหมดการแปลค่าที่จะใช้กับอุปกรณ์ ซึ่งช่วยให้ BIOS สามารถเข้าถึงดิสก์ที่แบ่งพาร์ติชันและฟอร์แมตโดยระบบอื่น และจำเป็นสำหรับผู้ใช้ ระบบ UNIX รุ่นเก่า (เช่น SCO UNIX เวอร์ชัน 3.2) โดยมีตัวเลือกคือ Bit-Shift, LBA Assisted, User และ None




ข้อควรระวัง: โดยปกติแล้วไม่ควรแก้ไขโหมดการแปลค่าที่ BIOS เลือกไว้โดยอัตโนมัติ หากโหมดการแปลค่าที่เลือกไม่สามารถทำงานร่วมกับโหมดการแปลค่าที่ใช้งานในขณะที่แบ่งพาร์ติชันและฟอร์แมตดิสก์ คุณก็จะใช้ข้อมูลในดิสก์ไม่ได้






การสนับสนุนสำหรับตัวเลือกการตั้งค่าคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับข้อมูลการตั้งค่าของฮาร์ดแวร์เฉพาะ




ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) (ต่อ)

หัวข้อ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
Storage (ต่อ)	Device Configuration (ต่อ)	<p>Translation Parameters (เฉพาะดิสก์ IDE) ใช้ระบุพารามิเตอร์ (ไซลินเดอร์แบบลอจิคัล หัวอ่าน และ เซ็กเตอร์ต่อแทร็ค) ที่ BIOS ใช้ในการแปลค่าขอ I/O ของดิสก์ (จากระบบปฏิบัติการหรือจากแอปพลิเคชัน) เป็นรูปแบบที่ฮาร์ดไดรฟ์สามารถใช้ได้ ไซลินเดอร์แบบ ลอจิคัลจะต้องไม่เกิน 1024 จำนวนหัวอ่านจะต้องไม่เกิน 256 จำนวนเซ็กเตอร์ต่อแทร็คจะต้องไม่เกิน 63 โดย จะสามารถดูและเปลี่ยนแปลงค่าในฟิลด์เหล่านี้ได้เฉพาะ ในกรณีที่โหมดการแปลค่าถูกตั้งไว้ที่ User</p> <p>Multisector Transfers (เฉพาะดิสก์ IDE เท่านั้น) ระบุจำนวนเซ็กเตอร์ที่ถูกถ่ายโอนข้อมูลต่อการทำงาน ของ PIO แบบหลายเซ็กเตอร์ ตัวเลือก (ขึ้นอยู่กับ ประสิทธิภาพการทำงานของไดรฟ์) ได้แก่ Disabled, 8 และ 16</p>
	Storage Options	<p>Removable Media Boot ใช้/ไม่ใช้การบูตระบบจากสื่อที่ถอดออกได้</p> <p>Primary IDE Controller ให้ใช้หรือไม่ใช้คอนโทรลเลอร์ IDE หลัก คุณสมบัตินี้มีให้ ในบางรุ่นเท่านั้น</p> <p>BIOS IDE DMA Transfers ให้คุณสามารถควบคุมวิธีที่ BIOS จะจัดการคำขอ I/O เมื่อเลือก "Enable", BIOS จะให้บริการตามคำขอ I/O ทั้งหมด ด้วยการถ่ายโอนข้อมูลแบบ DMA เมื่อเลือก "Disable", BIOS จะให้บริการตามคำขอ I/O ของ ดิสก์ทั้งหมด ด้วยการถ่ายโอนข้อมูลแบบ PIO</p>
<p> การสนับสนุนสำหรับตัวเลือกการตั้งค่าคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับข้อมูลการตั้งค่า ของฮาร์ดแวร์เฉพาะ</p>		




ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) (ต่อ)

หัวข้อ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
Storage (ต่อ)	IDE DPS Self-Test	<p>ใช้สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพของฮาร์ดไดรฟ์ IDE ในการทำการทดสอบระบบป้องกันไดรฟ์ (Drive Protection System - DPS) ได้</p> <p> ตัวเลือกนี้จะปรากฏเฉพาะกรณีที่มิไดรฟ์อย่างน้อยหนึ่งไดรฟ์ที่สามารถทำการทดสอบตัว IDE DPS ที่ติดตั้งอยู่ในระบบ</p>
	Boot Order	<p>ใช้สำหรับระบุลำดับที่อุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ (เช่น ฮาร์ดไดรฟ์ อุปกรณ์ USB หรือการ์ดอินเตอร์เฟซเน็ตเวิร์ก) ได้รับการตรวจหาระบบปฏิบัติการที่สามารถบูตได้ คุณสามารถนำอุปกรณ์แต่ละตัวเข้าหรือออกจากรายการที่จะพิจารณาว่าเป็นที่ตั้งของระบบปฏิบัติการที่บูตได้</p>
Security	Setup Password	<p>ให้คุณสามารถกำหนดและใช้งานรหัสผ่านสำหรับการตั้งค่า (สำหรับผู้บริหารระบบ)</p> <p> หากกำหนดรหัสผ่านสำหรับการตั้งค่าแล้ว คุณจะต้องใช้รหัสผ่านนั้นในการเปลี่ยนตัวเลือกของโปรแกรมการตั้งค่าระบบ แฟลช ROM หรือเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าหลักแอนด์เพลย์ใน Windows</p>
	System IDs	<p>ใช้สำหรับกำหนด:</p> <ul style="list-style-type: none"> แท็กสินทรัพย์ (ตัวระบุแบบ 18 บิต) และแท็กแสดงความเป็นเจ้าของ (ตัวระบุแบบ 80 บิต ที่แสดงระหว่างกระบวนการ POST) ซีเรียลนัมเบอร์ของโครงเครื่องหรือหมายเลขระบุเฉพาะระดับสากล (UUID) หมายเลข UUID สามารถอัปเดตได้ต่อเมื่อซีเรียลนัมเบอร์ของโครงเครื่องปัจจุบันไม่ถูกต้อง (หมายเลข ID เหล่านี้โดยปกติจะถูกกำหนดมาจากโรงงานและใช้ระบุเครื่องคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ) การตั้งค่าพื้นที่สำหรับแป้นพิมพ์ (เช่น English หรือ German) สำหรับการป้อน System ID
<p> การสนับสนุนสำหรับตัวเลือกการตั้งค่าคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับข้อมูลการตั้งค่าของฮาร์ดแวร์เฉพาะ</p>		


ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) (ต่อ)

หัวข้อ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
Security (ต่อ)	Master Boot Record Security	<p>ใช้หรือไม่ใช้การป้องกันเรคคอร์ดการบูตหลัก (Master Boot Record - MBR)</p> <p>ซึ่งเมื่อเปิดใช้งาน BIOS จะปฏิเสธคำขอที่จะเขียนใน MBR ที่อยู่ในดิสก์ที่ใช้บูตในปัจจุบัน ทุกครั้งที่เปิดเครื่องหรือเริ่มระบบใหม่ BIOS จะเปรียบเทียบ MBR ของดิสก์ที่บูตปัจจุบันกับ MBR ที่บันทึกไว้ก่อนหน้านี้ หากพบว่ามี การเปลี่ยนแปลง ระบบจะแสดงตัวเลือกให้คุณบันทึก MBR ในดิสก์ที่ใช้บูตปัจจุบัน เรียกคืนค่า MBR ที่บันทึกไว้ก่อนหน้านี้ หรือไม่เปิดใช้การป้องกัน MBR คุณจะต้อง ทราบรหัสผ่านสำหรับการตั้งค่า หากมีการกำหนดไว้</p> <p> ควรตัดการทำงานของ การป้องกัน MBR ก่อนที่จะ แก้ไขการฟอร์แมตหรือการแบ่งพาร์ติชันของดิสก์ที่ ใช้บูตในปัจจุบัน ยูทิลิตี้สำหรับดิสก์บางชนิด (เช่น FDISK และ FORMAT) จะพยายามอัปเดต MBR หากใช้การป้องกัน MBR และการเข้าใช้ดิสก์ เป็นการทำงานผ่าน BIOS คำขอเขียนข้อมูลใน MBR จะถูกปฏิเสธ และยูทิลิตี้ดังกล่าวจะแสดง ข้อผิดพลาดขึ้น</p> <p>หากใช้การป้องกัน MBR และการเข้าใช้ดิสก์เป็น การทำงานผ่านระบบปฏิบัติการการเปลี่ยนแปลง ใน MBR จะถูกตรวจพบโดย BIOS ระหว่างการบูต ในครั้งถัดไป และข้อความเตือนของคุณสมบัตินี้ จะปรากฏขึ้น</p>
	Save Master Boot Record	<p>บันทึกสำเนาของเรคคอร์ดการบูตหลักสำหรับดิสก์ ที่ใช้บูตในปัจจุบัน</p> <p> จะปรากฏก็ต่อเมื่อใช้งานตัวเลือก MBR Security</p>
	<p>การสนับสนุนสำหรับตัวเลือกการตั้งค่าคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับข้อมูลการตั้งค่า ของฮาร์ดแวร์เฉพาะ</p>	


ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) (ต่อ)

หัวข้อ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
Security (ต่อ)	Restore Master Boot Record	เรียกคืนสำเนาเรคคอร์ดการบูตหลักของดิสก์ที่ใช้บูตปัจจุบัน <div>  จะปรากฏเฉพาะกรณีที่เงื่อนไขต่อไปนี้เป็นจริง: <ul style="list-style-type: none"> ใช้งานตัวเลือก MBR Security อยู่ สำเนา MBR ได้ถูกบันทึกไว้ก่อนหน้านี้ ดิสก์ที่ใช้บูตปัจจุบันเป็นดิสก์เดียวกับที่บันทึกสำเนา MBR ไว้ </div> <div>  ข้อควรระวัง: การเรียกคืน MBR ที่บันทึกไว้หลังจากที่ยูทิลิตี้ของดิสก์หรือระบบปฏิบัติการได้แก้ไข MBR อาจทำให้ข้อมูลในดิสก์นั้นใช้ไม่ได้ โปรดเรียกคืน MBR ที่บันทึกไว้ก่อนหน้านี้ เฉพาะในกรณีที่คุณมั่นใจว่า MBR ของดิสก์ที่ใช้บูตปัจจุบันได้รับความเสียหายหรือมีไวรัส </div>
	Device Security	ใช้/ไม่ใช้งานพอร์ต USB
	Network Service Boot	ใช้/ตัดการเชื่อมต่อคุณสมบัติในการบูตจากระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งไว้ในเซิร์ฟเวอร์ของเน็ตเวิร์ก (PXE)
<div>  การสนับสนุนสำหรับตัวเลือกการตั้งค่าคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับข้อมูลการตั้งค่าของฮาร์ดแวร์เฉพาะ </div>		

ยูนิตการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) (ต่อ)

หัวข้อ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
Advanced* * สำหรับผู้ใช้ขั้นสูงเท่านั้น	Power-On Options	<p>ใช้สำหรับกำหนด:</p> <ul style="list-style-type: none"> • โหมด POST (QuickBoot, FullBoot หรือ FullBoot ทุก 1-30 วัน) • ข้อความ POST (ใช้/ไม่ใช้) • F9 prompt (ใช้/ไม่ใช้) คุณสมบัตินี้จะแสดงข้อความ "F9 = Boot Menu" ระหว่างการ POST ไม่ใช่คุณสมบัตินี้เพื่อไม่ให้ข้อความปรากฏขึ้น แต่การกดปุ่ม F9 จะยังคงเปิดหน้าจอ Shortcut Boot [Order] Menu โปรดดูที่ Storage > Boot Order สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม • F10 prompt (ใช้/ไม่ใช้) คุณสมบัตินี้จะแสดงข้อความ "F10 = Setup" ระหว่างการ POST ไม่ใช่คุณสมบัตินี้เพื่อไม่ให้ข้อความปรากฏขึ้น แต่การกดปุ่ม F10 จะยังคงเปิดหน้าจอ Setup • F12 prompt (ใช้/ไม่ใช้) การใช้คุณสมบัตินี้จะแสดงข้อความ "F12 = Network Service Boot" ระหว่างการ POST ไม่ใช่คุณสมบัตินี้เพื่อไม่ให้ข้อความปรากฏขึ้น แต่การกดปุ่ม F12 จะเป็นการกำหนดให้ระบบพยายามบูตจากเน็ตเวิร์กเช่นเดียวกัน
<p> การสนับสนุนสำหรับตัวเลือกการตั้งค่าคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับข้อมูลการตั้งค่าของฮาร์ดแวร์เฉพาะ</p>		

ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) (ต่อ)

หัวข้อ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
Advanced* (ต่อ)	Power-On Options (ต่อ)	ใช้สำหรับกำหนด:
* สำหรับผู้ใช้ขั้นสูงเท่านั้น		<ul style="list-style-type: none"> • POST Delay (เป็นวินาที) (ใช้/ไม่ใช้) ใช้คุณสมบัตินี้เพื่อเพิ่มระยะเวลาในกระบวนการ POST บางครั้งการหน่วงเวลาอาจจำเป็นสำหรับฮาร์ดไดรฟ์บนการ์ด PCI บางประเภทที่เริ่มหมุนค่อนข้างช้า ซึ่งอาจไม่พร้อมทำงานเมื่อกระบวนการ POST เสร็จสมบูรณ์ การหน่วงเวลา POST ยังจะช่วยให้คุณมีเวลามากขึ้นในการเลือกกดปุ่ม F10 เพื่อเข้าสู่โปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) • I/O APIC Mode (ใช้/ไม่ใช้) การใช้คุณสมบัตินี้จะช่วยให้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด แต่คุณจะต้องไม่ใช้การทำงานของคุณสมบัตินี้สำหรับระบบปฏิบัติการบางชนิดที่ไม่ใช่ของไมโครซอฟต์เพื่อจะได้ทำงานได้อย่างถูกต้อง • ACPI/USB Buffers @ Top of Memory (ใช้/ไม่ใช้) การใช้คุณสมบัตินี้จะกำหนดบัฟเฟอร์หน่วยความจำของ USB ให้อยู่ส่วนบนสุดของหน่วยความจำ ซึ่งมีข้อดีเนื่องจากหน่วยความจำที่ต่ำกว่า 1 เมกะไบต์จะไม่ถูกใช้โดยตัวเลือกบางอย่างของ ROM ข้อเสียก็คือ โปรแกรมจัดการหน่วยความจำที่มักจะใช้งาน คือ HIMEM.SYS อาจทำงานไม่ถูกต้องเมื่อบัฟเฟอร์ USB อยู่ในส่วนบนของหน่วยความจำและระบบมีหน่วยความจำไม่เกิน 64 เมกะไบต์
 การสนับสนุนสำหรับตัวเลือกการตั้งค่าคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับข้อมูลการตั้งค่าของฮาร์ดแวร์เฉพาะ		

ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) (ต่อ)

หัวข้อ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
Advanced* (ต่อ) * สำหรับผู้ใช้ขั้นสูงเท่านั้น	Device Options	NIC PXE Option ROM Download (ใช้/ไม่ใช้) BIOS จะประกอบด้วย NIC option ROM ที่มีอยู่ภายใน ซึ่งจะยอมให้เครื่องบูตผ่านเน็ตเวิร์คทางเซิร์ฟเวอร์ PXE ซึ่งโดยปกติแล้วจะใช้เพื่อดาวน์โหลดภาพของกิจการมายังฮาร์ดไดรฟ์ NIC option ROM จะใช้พื้นที่หน่วยความจำต่ำกว่า 1 MB ซึ่งโดยทั่วไปจะเรียกกันว่าเป็นพื้นที่ DOS Compatibility Hole (DCH) พื้นที่ส่วนนี้จะถูกจำกัดไว้ ตัวเลือก F10 นี้จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถยกเลิกการใช้งานการดาวน์โหลดของ NIC option ROM ที่มีอยู่ภายใน ดังนั้นจึงเป็นการเพิ่มพื้นที่ DCH มากขึ้นสำหรับการ์ด PCI เพิ่มเติม ซึ่งอาจจำเป็นต้องใช้พื้นที่ option ROM โดยค่าดีฟอลต์แล้ว NIC option ROM จะเปิดใช้งานอยู่



การสนับสนุนสำหรับตัวเลือกการตั้งค่าคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับข้อมูลการตั้งค่าของฮาร์ดแวร์เฉพาะ

การเรียกคืนการตั้งค่าคอนฟิเกอเรชัน

ในการเรียกคืนการตั้งค่าคอนฟิเกอเรชัน คุณจะต้องใช้คำสั่ง Save To Diskette ในยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) เสียก่อน จึงจะสามารถเรียกคืนข้อมูล



ขอแนะนำให้คุณจัดเก็บการตั้งค่าคอนฟิเกอเรชันของคอมพิวเตอร์ที่มีการแก้ไขใดๆ ลงในดิสเก็ตต์ และเก็บแผ่นดิสเก็ตต์ไว้สำหรับใช้งานในอนาคต

เพื่อที่จะเรียกคืนค่าคอนฟิเกอเรชัน ให้ใส่แผ่นดิสเก็ตต์ที่บันทึกค่าคอนฟิเกอเรชันลงในดิสเก็ตต์ไดรฟ์ USB (ต่อผ่านอะแดปเตอร์การวินิจัย) และใช้คำสั่ง Restore from Diskette ในยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10)



คุณจะต้องติดตั้งการควินิจัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริมบน Blade PC เสียก่อน จึงจะสามารถใช้จอภาพที่มีอะแดปเตอร์การวินิจัย

นอกจากนั้น ยังสามารถเรียกคืนการตั้งค่าคอนฟิเกอเรชันจากระบบปฏิบัติการ โดยใช้โปรแกรมจัดการซอฟต์แวร์ระบบ (System Software Manager - SSM) โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่เว็บไซต์: www.hp.com/go/ssm

การแฟลช ROM ของ Blade PC

เมื่อคุณแฟลช ROM ของ Blade, ROMPaq จะเขียนทับ ROM เดิม และใช้ ROM ปัจจุบันเป็นสำเนาสำรอง ซึ่งจะช่วยให้คุณสามารถสลับไปยัง ROM เวอร์ชันสำรองได้อย่างง่ายดาย คุณสมบัตินี้ช่วยปกป้อง ROM เวอร์ชันเก่า แม้กระทั่งในกรณีที่เกิดไฟฟ้าดับในขณะที่กำลังแฟลช ROM

คุณสามารถทำการแฟลช ROM ได้สองวิธี:

- การอัปเดต ROM ของ Blade PC โดยใช้ยูทิลิตี้ ROMPaq
- การแฟลช ROM ระยะไกล

การอัปเดต ROM ของ Blade PC โดยใช้ยูทิลิตี้ ROMPaq

ยูทิลิตี้ Blade PC ROMPaq เพื่ออัปเดต BIOS ระบบ



คุณสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ สำหรับการกู้คืนระบบ ในกรณีที่ระบบเข้าสู่โหมด Boot Block เนื่องจากความล้มเหลวในการแฟลช ROM



สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้าง Drive Key ที่ใช้ชุด โปรดดูที่เว็บไซต์:

http://wwss1pro.compaq.com/support/reference_library/viewdocument.asp?source=338111.xml&dt=21

การใช้ยูทิลิตี้ ROMPaq:

1. ดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุดของ BIOS ระบบ สำหรับ Blade PC ไปยัง USB Drive Key BIOS ระบบล่าสุดมีอยู่ที่: www.hp.com
2. ปิดเครื่อง Blade โปรดดูหัวข้อ “การหยุดการทำงานของ Blade PC” ใน บทที่ 4
3. ถอด Blade PC โปรดดูหัวข้อ “การถอด Blade PC” ใน บทที่ 4
4. ติดตั้งการ์ดวินิจัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริมบน Blade PC
5. ติดตั้ง Blade PC ลงในโครงเครื่อง

6. เชื่อมต่ออะแดปเตอร์การวินิจฉัยเข้ากับ Blade PC
7. เชื่อมต่อ USB Drive Key พร้อม BIOS ระบบที่ดาวน์โหลดมา เป็นพิมพ์จอภาพ และเมาส์ เข้ากับอะแดปเตอร์การวินิจฉัย
8. เปิดเครื่อง Blade PC เพื่อเริ่มต้นการแฟลช ROM

การแฟลช ROM ระยะไกล

การแฟลช ROM ระยะไกล จะช่วยให้ผู้บริหารระบบสามารถอัปเดต ROM จากตำแหน่งรีโมตได้อย่างปลอดภัย การที่ผู้บริหารระบบสามารถทำงานนี้ในลักษณะรีโมต จะช่วยให้สามารถทำการติดตั้งอย่างสม่อด้านเสมอปลาย และเพิ่มขีดความสามารถในการควบคุมอิมเมจ HP PC ROM ผ่านเน็ตเวิร์ก นอกจากนี้ยังส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานสูงขึ้น และลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาอุปกรณ์อีกด้วย

โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแฟลช ROM ระยะไกล ที่เว็บไซต์:
www.hp.com/go/ssm

ProLiant BL e-Class Integrated Administrator

ProLiant BL e-Class Integrated Administrator เป็นระบบการจัดการและตรวจสอบติดตามจากศูนย์กลางสำหรับโครงเครื่อง ProLiant BL e-Class และ Blade PC โดย Integrated Administrator ทำหน้าที่เป็นเทอร์มินัลเซิร์ฟเวอร์ และตัวควบคุมพลังงานแบบรีโมต ช่วยให้สามารถเชื่อมต่อซีเรียลคอนโซลแบบ out-of-band อย่างปลอดภัย เข้ากับ Blade PC ทั้งหมดในโครงเครื่อง:

- อินเตอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง (CLI) และเว็บอินเตอร์เฟซแบบสมบูรณ์
 - ❑ สามารถกำหนดสิทธิ์ของ Blade PC ตามผู้ใช้
 - ❑ ปุ่มเพาเวอร์เสมือนจริงสำหรับเปิดหรือปิดเครื่อง Blade PC
 - ❑ คำสั่งที่เขียนสคริปต์ได้มากกว่า 100 คำสั่ง สำหรับการติดตั้งและการจัดการแบบอัตโนมัติ
- การบริหารจัดการระยะไกล
 - ❑ สามารถเข้าถึงซีเรียลคอนโซลของ Blade PC
 - ❑ สามารถควบคุมการทดสอบโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดเครื่อง (POST) และกระบวนการบูตของ Blade PC รวมทั้งยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10)

- การตรวจสอบสถานะของฮาร์ดแวร์
Integrated Administrator จะตรวจสอบติดตามและควบคุมพัดลมภายใน
โครงเครื่อง เช่น เซอร์อุณหภูมิจากแหล่งจ่ายไฟ และสถานะของ Blade
- การอัปเดตเฟิร์มแวร์คอนโซลในแบบออนไลน์ (ขณะที่ไม่ได้เชื่อมต่อ) และการบันทึก
เหตุการณ์
 - ❑ การบันทึกคอนโซลระบบปฏิบัติการ
 - ❑ เหตุการณ์ฮาร์ดแวร์ของ Blade PC และโครงเครื่อง
- คุณสมบัติด้านความปลอดภัย
 - ❑ การเข้าถึงแบบ Secure Shell
 - ❑ การบริหารจัดการผู้ใช้สำหรับผู้ใช้ไม่เกิน 25 คน
 - ❑ การสร้างเหตุการณ์สำหรับการพยายามล็อกอินที่ไม่ถูกต้อง
 - ❑ การบันทึกการกระทำของผู้ใช้ภายในบันทึกเหตุการณ์
 - ❑ การเลือกเปิดใช้โปรโตคอลทั้งหมด เช่น Telnet
 - ❑ การจัดการแบบ out-of-band โดยใช้คอนโซล RS-232 ของ
Integrated Administrator
 - ❑ Secure Sockets Layer (SSL) (เว็บอินเทอร์เฟซ)
 - ❑ ใบรับรอง SSL ที่ลูกค้าสามารถติดตั้งได้
- ความพร้อมใช้งานที่เพิ่มขึ้น
 - ❑ Integrated Administrator เป็นระบบฝังตัวที่สมบูรณ์ในตัวเอง
โดยประกอบด้วยโปรเซสเซอร์, หน่วยความจำ, NIC และแฟลช ROM
 - ❑ ส่วนโครงเครื่องก็มีความชาญฉลาดและปราศจากข้อบกพร่อง โดยสามารถ
ทำงานต่อไปได้แม้กระทั่งในกรณีที่ Integrated Administrator
หยุดทำงาน
 - ❑ Integrated Administrator ช่วยให้สามารถทำการอัปเดตเฟิร์มแวร์
ในแบบออนไลน์ โดยใช้การเซ็นชื่อโค้ด เพื่อให้แน่ใจว่าจะมีการติดตั้ง
เฉพาะซอฟต์แวร์ที่ได้รับการรับรองเท่านั้น
- การผนวกรวม HP Systems Insight Manager
 - ❑ HP Systems Insight Manager ระบุ Integrated Administrator
ว่าเป็น “โปรเซสเซอร์การจัดการ” สำหรับ Blade

- ❑ สถานะของ Integrated Administrator เป็นส่วนหนึ่งของสถานะของ Blade PC ถ้า Integrated Administrator ไม่สมบูรณ์ Blade PC ทั้งหมดที่ถูกรจัดการโดย Integrated Administrator ดังกล่าวก็จะแสดงสถานะไม่สมบูรณ์เช่นกัน
- ❑ HP Systems Insight Manager สามารถจับสัญญาณ SNMP Trap ของ Integrated Administrator
- ❑ HP Systems Insight Manager ช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้งานเว็บอินเตอร์เฟซของ Integrated Administrator

เว็บอินเตอร์เฟซของ Integrated Administrator ทำให้สามารถเข้าถึงและควบคุม Blade PC และ โครงเครื่อง โดยผ่านเบราว์เซอร์ รวมทั้ง:

■ จัดการ โครงเครื่อง

- ❑ ตรวจสอบพัลลัม แหล่งจ่ายไฟ และอุณหภูมิ
 - ❑ ปิดการทำงานของโครงเครื่องและ Blade PC
 - ❑ ควบคุมการระบุยูนิต (UID) ของโครงเครื่อง
 - ❑ อินเตอร์เฟซกับเครื่องมือและยูทิลิตีการจัดการที่เกี่ยวข้องกับสวิตช์อินเตอร์คอนเน็คที่เป็นอุปกรณ์เสริม
- สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือและยูทิลิตีการจัดการที่เกี่ยวข้องกับสวิตช์อินเตอร์คอนเน็คที่เป็นอุปกรณ์เสริม โปรดดู คู่มือการใช้งานสวิตช์อินเตอร์คอนเน็ค HP ProLiant BL e-Class C-GbE

■ การจัดการ Blade PC

- ❑ ปุ่มเพาเวอร์เสมือนจริง และปุ่มการระบุยูนิต (UID)
- ❑ ซีเรียลคอนโซลระยะไกล
- ❑ แสดงสถานะทั่วไป

■ จัดการผู้ใช้

- ❑ เพิ่ม/ลบ/แก้ไขผู้บริหารระบบ/กลุ่ม/ผู้ใช้
- ❑ Blade PC ที่กำหนดให้กับกลุ่ม
- ❑ การเข้าถึงของผู้ใช้สองระดับไปยังกลุ่ม


สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม รวมทั้งคำแนะนำเกี่ยวกับการแฟลช ROM ของ Integrated Administrator โปรดดู คู่มือการใช้งาน HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator บนแผ่นซีดี Documentation ที่มาพร้อมกับโครงเครื่อง

ข้อความระบุเหตุการณ์ของ Blade PC

รายการเหตุการณ์จะแสดงส่วนประกอบที่ได้รับผลกระทบ รวมทั้งข้อความแสดงข้อผิดพลาดที่เกี่ยวข้อง

ตารางด้านล่างนี้ระบุชนิดเหตุการณ์ (ส่วนประกอบที่ได้รับผลกระทบ) และข้อความระบุเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง

ข้อความระบุเหตุการณ์ของ Blade PC

ชนิดเหตุการณ์	ข้อความระบุเหตุการณ์
สภาพแวดล้อม Blade PC	
สภาวะความร้อนสูงเกินไป*	System Overheating (Zone X)
ระบบปฏิบัติการ	
ระบบปฏิบัติการหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ	Automatic Operating System Shutdown Initiated Due to Fan Failure Automatic Operating System Shutdown Initiated Due to Overheat Condition
สภาพแวดล้อมเครื่อง	
สภาวะความร้อนสูงเกินไป	The Integrated Administrator has issued an alert that its health state has changed **
พัดลมไม่ทำงาน	The Integrated Administrator has issued an alert that its health state has changed **
 * สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับช่วงอุณหภูมิขณะทำงาน โปรดดู ภาคผนวก F, “รายละเอียดผลิตภัณฑ์”	
** โปรดดูข้อความโดยละเอียดในบันทึกการทำงานของ Integrated Administrator	

HP Systems Insight Manager

ข้อสำคัญ: คุณสามารถติดตั้ง HP Systems Insight Manager โดยใช้แผ่นซีดี Management ที่มาพร้อมกับโครงเครื่อง หรือดาวน์โหลดจากเว็บไซต์ของ HP

HP Systems Insight Manager ให้การจัดการในเชิงลึกเกี่ยวกับข้อผิดพลาดทรัพยากร และการกำหนดค่าบนแพลตฟอร์มเซิร์ฟเวอร์ของ HP (ครอบคลุม Blade PC หลายร้อยเครื่อง) จากคอนโซลเดียว คุณสามารถใช้ HP Systems Insight Manager เพื่อดู Blade PC แต่ละเครื่อง รวมถึง Integrated Administrator ของโครงเครื่อง Blade แต่ละตัว พารามิเตอร์ระบบที่ถูกตรวจสอบจะระบุสถานะของ Blade PC หลักทั้งหมดและส่วนประกอบของโครงเครื่อง เมื่อคุณสามารถดูเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับส่วนประกอบเหล่านี้ คุณก็จะสามารถดำเนินการได้อย่างทันที่

ใช้คำแนะนำในเนื้อหาด้านล่างนี้ เพื่อดูและพิมพ์รายการเหตุการณ์จาก HP Systems Insight Manager นอกจากนี้ คุณยังสามารถมาร์กเหตุการณ์วิกฤติหรือข้อควรระวังว่าได้มีการซ่อมแซมเรียบร้อยแล้ว หลังจากที่คุณได้เปลี่ยนส่วนประกอบที่ได้รับผลกระทบ

การดูรายการเหตุการณ์

การดูรายการเหตุการณ์สำหรับระบบที่ตรวจสอบ:

1. ในหน้าต่าง **System Lists** ของ HP Systems Insight Manager
 - ก. ขยาย **System List**
 - ข. ขยาย **Systems by Type**
 - ค. เลือก **All Systems, All Enclosures** หรือ **All Clients** เพื่อดูรายการ Blade PC หรือโครงเครื่อง
2. บนรายการที่ปรากฏ ให้คลิกโครงเครื่องหรือไคลเอนต์ที่เหมาะสม
3. คลิกแท็บ **Events** บนหน้าจอใหม่ที่ปรากฏ
4. คลิกเหตุการณ์เพื่อดูรายละเอียดเกี่ยวกับเหตุการณ์นั้นๆ

การพิมพ์รายการเหตุการณ์

เมื่อต้องการพิมพ์รายการเหตุการณ์ ให้คลิกปุ่ม **Print** ที่มุมล่างขวาของหน้าจอเหตุการณ์

การพิมพ์รายละเอียดของแต่ละเหตุการณ์:

1. คลิกที่เหตุการณ์
2. เลื่อนหน้าจอลง แล้วคลิก **View Printable Details**
3. เมื่อหน้าจอใหม่ปรากฏขึ้น ให้คลิกที่เบราว์เซอร์ **File/Print**

เครื่องมือและยูทิลิตี้การจัดการสวิตช์อินเทอร์เน็ตคอนเน็ค ProLiant BL e-Class C-GbE

สวิตช์อินเทอร์เน็ตคอนเน็คให้ความสามารถต่างๆ ในการกำหนดค่าและการจัดการแบบ out-of-band และ in-band สวิตช์อินเทอร์เน็ตคอนเน็คประกอบด้วยค่าคอนฟิกอเรชันดีฟอลต์สำหรับใช้งานทันที

สามารถทำการกำหนดค่าและการจัดการบนช่องเสียบออปติก RJ-45 Gigabit Ethernet ที่ช่อง ของสวิตช์อินเทอร์เน็ตคอนเน็ค รวมทั้งช่องเสียบการจัดการ Integrated Administrator และซีเรียลคอนโซล อินเทอร์เน็ตที่สนับสนุนประกอบด้วย:

- HTTP ผ่านเว็บเบราว์เซอร์
 - ☐ อินเทอร์เน็ตการจัดการ พร้อมคุณสมบัติที่ครบถ้วน
 - ☐ ได้รับการสนับสนุนบนเว็บเบราว์เซอร์ทั่วไป
 - ☐ มีการแสดงผลกราฟิกของสวิตช์อินเทอร์เน็ตคอนเน็ค
 - ☐ การเข้าถึงผ่านช่องเสียบออปติก Gigabit Ethernet และช่องเสียบการจัดการ Integrated Administrator
- คอนโซลแบบใช้เมนู พร้อมการเข้าถึงแบบโลคัลและ Telnet
 - ☐ อินเทอร์เน็ตการจัดการ พร้อมคุณสมบัติที่ครบถ้วน
 - ☐ การเข้าถึงแบบโลคัล ผ่านช่องเสียบคอนโซลของ Integrated Administrator หรือแบบระยะไกลผ่าน Telnet

- การสนับสนุนแอเจนต์ SNMP สำหรับการจัดการ การตั้งค่า และการตรวจสอบ
สวิตช์อินเทอร์เน็ตคอนเน็ค โดยใช้โปรแกรมจัดการ SNMP ทั่วไป พร้อมทั้ง
คอมไพเลอร์ MIB
- การสนับสนุน SNMP V1 (RFC 1157) และ RMON V1 (RFC 1757;
กลุ่ม 1 สถิติ 2 ประวัติ 3 แจ้งเตือน และ 9 เหตุการณ์)
- ความสามารถในการเขียนสคริปต์ โดยอาศัยยูทิลิตี้การเขียนสคริปต์ SNMP
- การเข้าถึงผ่านช่องเสียบอพลิงค์ RJ-45 Gigabit Ethernet และช่องเสียบ
การจัดการ Integrated Administrator

นอกจากนั้น สวิตช์อินเทอร์เน็ตคอนเน็คยังประกอบด้วยคุณสมบัติเพิ่มเติมด้าน
การกำหนดค่าและการจัดการ รวมทั้ง:

- การกำหนดค่าและเรียกคืนสวิตช์อินเทอร์เน็ตคอนเน็ค ผ่านเซิร์ฟเวอร์ TFTP
 - อัปเดตและดาวน์โหลดสำเนาการตั้งค่าคอนฟิกูเรชันของสวิตช์
อินเทอร์เน็ตคอนเน็ค จากเซิร์ฟเวอร์ TFTP
 - สามารถติดตั้งสวิตช์อินเทอร์เน็ตคอนเน็คหลายตัวที่มีคอนฟิกูเรชัน
คล้ายคลึงกัน
 - ให้ความสามารถในการสำรองข้อมูลและการเรียกคืน
- สนับสนุนการทำสำเนาข้อมูลบนช่องเสียบ เพื่อวินิจฉัยการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์ก
ตรวจสอบการทำงานของเน็ตเวิร์กบนช่องเสียบสวิตช์อินเทอร์เน็ตคอนเน็ค โดยการ
ทำสำเนาข้อมูลไปยังช่องเสียบอื่น (Mirror)
- ไฟสัญญาณแสดงความเร็วในการเชื่อมต่อและการทำงานบนช่องเสียบอพลิงค์
Gigabit Ethernet แต่ละช่อง
- ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านหลายระดับสำหรับอินเทอร์เน็ตการจัดการทั้งหมด
 - สามารถกู้คืนรหัสผ่านระดับการจัดการที่สูญหาย
 - ระยะเวลา time-out ที่สามารถตั้งค่าได้ สำหรับเซสชัน Telnet และ
คอนโซล

ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องตามข้อบังคับ

หมายเลขระบุความสอดคล้องตามข้อบังคับ

เพื่อความสอดคล้องและการจำแนกตามข้อบังคับ ชุดผลิตภัณฑ์ของคุณจะมีหมายเลข ซีรีส์เฉพาะติดอยู่ โดยหมายเลขนี้จะอยู่ที่ป้ายกำกับผลิตภัณฑ์ ประกอบกับ เครื่องหมายและข้อมูลการรับรองที่จำเป็น เมื่อคุณต้องการข้อมูลเกี่ยวกับความ สอดคล้องตามข้อบังคับของผลิตภัณฑ์ ให้อ้างอิงหมายเลขซีรีส์นี้เสมอ และโปรด อย่าสับสนระหว่างหมายเลขซีรีส์นี้กับชื่อทางการค้าหรือหมายเลขรุ่นของผลิตภัณฑ์

ประกาศของ **Federal Communications Commission**

บทที่ 15 ของกฎและข้อบังคับของ Federal Communications Commission (FCC) จำกัดการปล่อยคลื่นความถี่ (RF) เพื่อป้องกันการรบกวนสัญญาณวิทยุ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ จะปล่อยคลื่นความถี่ในขณะที่ทำงาน ดังนั้นจึงอยู่ภายใต้ข้อกำหนดนี้ ข้อกำหนดดังกล่าวจำกัดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ต่อพ่วงออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ คลาส A และ คลาส B โดยขึ้นอยู่กับลักษณะ การติดตั้ง อุปกรณ์คลาส A หมายถึงอุปกรณ์ที่ใช้ติดตั้งในสถานประกอบการหรือ องค์กรธุรกิจ ส่วนอุปกรณ์คลาส B หมายถึงอุปกรณ์ที่ใช้ติดตั้งในที่พักอาศัย (เช่น คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล) FCC กำหนดให้อุปกรณ์ทั้งสองประเภทมีการติดป้าย ระบุความเป็นไปได้ที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะรบกวนสัญญาณวิทยุ รวมทั้งระบุคำแนะนำ ในการใช้งานเพิ่มเติมสำหรับผู้ใช้

ป้ายกำกับที่ติดบนอุปกรณ์จะต้องระบุคลาส (A หรือ B) ของอุปกรณ์นั้นๆ อุปกรณ์ คลาส B จะมีเครื่องหมายหรือหมายเลขระบุของ FCC อยู่บนป้ายกำกับ อุปกรณ์ คลาส A ไม่มีเครื่องหมายหรือหมายเลขระบุของ FCC อยู่บนป้ายกำกับ หลังจาก ที่ทราบคลาสของอุปกรณ์แล้ว ให้ดูประกาศที่เกี่ยวข้องในส่วนต่อไปนี้

อุปกรณ์คลาส A

อุปกรณ์นี้ได้ผ่านการตรวจสอบและเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัล คลาส A ตามข้อกำหนดบทที่ 15 ของ FCC ข้อกำหนดดังกล่าวมีจุดมุ่งหมาย เพื่อป้องกันการรบกวนสัญญาณวิทยุในลักษณะที่เป็นอันตราย ในขณะที่อุปกรณ์ กำลังทำงานภายในสถานประกอบการ อุปกรณ์นี้ก่อให้เกิด ใ้ และ สามารถ แผล่คลื่นความถี่ หากไม่มีการติดตั้งและใช้งานอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำ อาจก่อ ให้เกิดการรบกวนต่อสัญญาณวิทยุได้ การใช้งานอุปกรณ์นี้ภายในที่พักอาศัยอาจก่อ ให้เกิดการรบกวนในระดับที่เป็นอันตราย ซึ่งผู้ใช้อาจจำเป็นต้องแก้ไขปัญหา การรบกวนสัญญาณวิทยุโดยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้วยตนเอง

อุปกรณ์คลาส B

อุปกรณ์นี้ได้ผ่านการตรวจสอบและเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัล คลาส B ตามข้อกำหนดบทที่ 15 ของ FCC ข้อกำหนดดังกล่าวนี้มีขึ้นเพื่อป้องกัน อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการติดตั้งอุปกรณ์ภายในเขตที่พักอาศัย อุปกรณ์นี้ก่อ ให้เกิด ใ้ และ สามารถ แผล่คลื่นความถี่ หากไม่มีการติดตั้งและใช้งานอย่างเหมาะสม ตามคำแนะนำ อาจก่อ ให้เกิดการรบกวนต่อสัญญาณวิทยุได้ ทั้งนี้ มิได้เป็นการ รับประกันว่าการติดตั้งในรูปแบบเฉพาะใดๆ จะไม่ก่อให้เกิดการรบกวนดังกล่าว หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งคุณ อาจทดสอบได้โดยเปิด/ปิดอุปกรณ์นี้ แล้วดูว่าอาการรบกวนต่างๆ หายไปหรือไม่ และหากสัญญาณรบกวนเกิดขึ้นจากอุปกรณ์ดังกล่าว ควรแก้ไขด้วยวิธีการอย่างใด อย่างหนึ่งต่อไปนี้:

- เปลี่ยนทิศทางหรือตำแหน่งของเสาอากาศ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- ต่ออุปกรณ์นี้เข้ากับปลั๊กไฟที่แยกต่างหากจากเครื่องรับสัญญาณ
- ติดต่อขอรับความช่วยเหลือจากตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิคด้านวิทยุหรือ โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์

ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องตามข้อบังคับของผลิตภัณฑ์ เมื่อมีเครื่องหมายของ **FCC** (เฉพาะในสหรัฐอเมริกา)

อุปกรณ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดบทที่ 15 ของ FCC โดยมีเงื่อนไขในการใช้งานสองประการ คือ (1) อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ (2) อุปกรณ์นี้จะต้องรับสัญญาณรบกวนใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยรวมถึงสัญญาณรบกวนที่อาจทำให้การทำงานของอุปกรณ์ไม่สมบูรณ์

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นี้ โปรดติดต่อเราทางจดหมายหรือโทรศัพท์:

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000
- 1-800-652-6672 (1-800-652-6672) (เพื่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง อาจมีการบันทึกหรือตรวจสอบการโทรศัพท์)

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับประกาศของ FCC โปรดติดต่อเราทางจดหมายหรือโทรศัพท์:

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000
- 281-514-3333

ในการระบุผลิตภัณฑ์นี้ โปรดดูที่หมายเลขชิ้นส่วน หมายเลขซีรีส์ หรือหมายเลขรุ่นที่ตัวผลิตภัณฑ์

การเปลี่ยนแปลงแก้ไข

FCC แจ้งให้ผู้ใช้ทราบว่า การเปลี่ยนแปลงแก้ไขใดๆ ต่ออุปกรณ์นี้ โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจากบริษัท Hewlett-Packard อาจทำให้ผู้ใช้เสียสิทธิ์ในการใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าว

สายเคเบิล

การเชื่อมต่ออุปกรณ์นี้จะต้องใช้สายเคเบิลที่มีการหุ้มฉนวน โดยมีหัวของตัวต่อ RFI/EMI โลหะเพื่อให้เป็นไปตามกฎและข้อบังคับของ FCC

ประกาศของประเทศแคนาดา

อุปกรณ์คลาส A

อุปกรณ์ดิจิทัลคลาส A นี้ตรงตามข้อกำหนดของระเบียบว่าด้วยอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดการรบกวนของแคนาดา

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

อุปกรณ์คลาส B

อุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B นี้ตรงตามข้อกำหนดของระเบียบว่าด้วยอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดการรบกวนของแคนาดา

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องของเมาส์

อุปกรณ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดบทที่ 15 ของ FCC โดยมีเงื่อนไขในการใช้งานสองประการ คือ (1) อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ (2) อุปกรณ์นี้จะต้องรับสัญญาณรบกวนใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยรวมถึงสัญญาณรบกวนที่อาจทำให้การทำงานของอุปกรณ์ไม่สมบูรณ์

ประกาศของสหภาพยุโรป

ผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมาย CE นี้เป็นไปตามข้อบังคับ EMC (89/336/EEC) และข้อบังคับสำหรับอุปกรณ์แรงดันไฟฟ้าต่ำ (73/23/EEC) ของคณะกรรมการแห่งสหภาพยุโรป

ความสอดคล้องต่อข้อบังคับเหล่านี้แสดงถึงความสอดคล้องต่อระเบียบของสหภาพยุโรปต่อไปนี้ (มาตรฐานสากลที่เทียบเท่ากันอยู่ในวงเล็บ)

- EN55022 (CISPR 22)—Electromagnetic Interference
- EN55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11)—Electromagnetic Immunity
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) - Power Line Harmonics
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3)—Power Line Flicker
- EN60950 (IEC950)—Product Safety

ประกาศของประเทศญี่ปุ่น

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

ประกาศของประเทศเกาหลี

อุปกรณ์คลาส A

A급 기기 (업무용 정보통신기기)

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

อุปกรณ์คลาส B

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

ประกาศของไต้หวัน

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

อุปกรณ์เลเซอร์

ระบบทั้งหมดที่ประกอบด้วยอุปกรณ์เลเซอร์เป็นไปตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยซึ่งรวมถึงมาตรฐานของ International Electrotechnical Commission (IEC) 825 ในส่วนของเลเซอร์ อุปกรณ์นี้เป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่ใช้เลเซอร์ซึ่งกำหนดขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ โดยจัดอยู่ในผลิตภัณฑ์เลเซอร์ คลาส 1 ผลิตภัณฑ์นี้จะไม่ปล่อยแสงที่เป็นอันตรายออกมาภายนอก โดยลำแสงจะถูกกั้นไว้อย่างมิดชิดในทุกขั้นตอนของการใช้งานและการบำรุงรักษา

คำเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัยของเลเซอร์



คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสกับรังสีที่เป็นอันตราย:

- อย่าพยายามเปิดฝาปิดอุปกรณ์เลเซอร์ ไม่มีส่วนประกอบภายในใด ๆ ในส่วนดังกล่าวที่มีไว้สำหรับผู้ใช้
- อย่าใช้การควบคุม ปรับแต่ง หรือดำเนินการใด ๆ กับอุปกรณ์เลเซอร์นอกเหนือจากที่ระบุในที่นี้
- เฉพาะช่างเทคนิคที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นที่สามารถซ่อมบำรุงอุปกรณ์เลเซอร์

ความสอดคล้องตามข้อบังคับ CDRH

Center for Devices and Radiological Health (CDRH) ขององค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา ได้ประกาศใช้ข้อบังคับสำหรับผลิตภัณฑ์เลเซอร์เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 1976 ข้อบังคับนี้จะมีผลกับผลิตภัณฑ์เลเซอร์ทั้งหมดที่ผลิตนับแต่วันที่ 1 สิงหาคม 1976 โดยถือเป็นมาตรการบังคับสำหรับผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในสหรัฐอเมริกา

ความสอดคล้องกับระเบียบสากล

ระบบทั้งหมดที่ประกอบด้วยอุปกรณ์เลเซอร์เป็นไปตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม รวมทั้ง IEC 825

ป้ายกำกับผลิตภัณฑ์เลเซอร์

ป้ายกำกับดังต่อไปนี้หรือที่เสมอเหมือนกันนี้จะอยู่ที่ด้านนอกของผลิตภัณฑ์เลเซอร์ของ HP



ป้ายกำกับนี้ระบุว่าผลิตภัณฑ์นั้นๆ ถูกกำหนดให้เป็นผลิตภัณฑ์เลเซอร์ คลาส 1 ป้ายนี้จะอยู่บนอุปกรณ์เลเซอร์ที่ติดตั้งในคอมพิวเตอร์ของคุณ

ข้อมูลเกี่ยวกับเลเซอร์

คุณสมบัติ	คำอธิบาย
ประเภทของเลเซอร์	Semiconductor GaAlAs
ความยาวคลื่น	780 nm +/- 35 nm
มุมไดเวอร์เจนต์	53.5 องศา +/- 0.5 องศา
พลังงานเอาต์พุต	น้อยกว่า 0.2 mW หรือ 10,869 W m ⁻² sr ⁻¹
การโพลาไรซ์	วงกลม 0.25
อะเปอร์เจอร์ตัวเลข	0.45 นิ้ว +/- 0.04 นิ้ว

ประกาศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแบตเตอรี่

คอมพิวเตอร์ของคุณบรรจุแบตเตอรี่ลิเธียมแมงกานีสไดออกไซด์ เวเนเดียมเพนทอ็อกไซด์ หรืออัลคาไลน์ หรือชุดแบตเตอรี่ หากเปลี่ยนแบตเตอรี่ไม่ถูกต้องหรือใช้งานอย่างไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิดหรือความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ จะต้องให้ผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้งทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ โดยใช้อะไหล่ที่กำหนดให้ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์นี้เท่านั้นสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปลี่ยนหรือการทิ้งแบตเตอรี่อย่างเหมาะสม โปรดติดต่อผู้ขายหรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง



คำเตือน: คอมพิวเตอร์ของคุณบรรจุแบตเตอรี่ลิเธียมแมงกานีสไดออกไซด์ เวเนเดียมเพนทอ็อกไซด์ หรืออัลคาไลน์หากไม่ระมัดระวังในการหยิบจับแบตเตอรี่ อาจก่อให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้หรือไฟลวกได้ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ:

- อย่าพยายามชาร์จแบตเตอรี่ใหม่
- อย่าให้แบตเตอรี่อยู่ในอุณหภูมิสูงกว่า 60°C
- อย่าถอดชิ้นส่วน ทูบ เจาะ สัตว์จรรยาณอก หรือวางในบริเวณใกล้ไฟหรือน้ำ
- ใช้อะไหล่ที่กำหนดให้ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์นี้เท่านั้น



ไม่ควรทิ้งแบตเตอรี่ หีบห่อแบตเตอรี่ และตัวเก็บประจุไฟฟ้าร่วมกับขยะภายในบ้าน ในการรีไซเคิลหรือการทิ้งที่เหมาะสม โปรดใช้ระบบเก็บขยะส่วนกลางหรือส่งคืนให้กับ HP พันธมิตรทางการค้าหรือตัวแทนที่ได้รับอนุญาตของ HP

การคายประจุไฟฟ้าสถิต

เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ได้รับความเสียหาย ควรปฏิบัติตามข้อควรระวังในการติดตั้งระบบหรือการหยิบจับชิ้นส่วน ประจุไฟฟ้าสถิตจากนิ้วมือหรือสื่อนำไฟฟ้าต่างๆ อาจทำความเสียหายให้กับเมนบอร์ดหรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ไวต่อไฟฟ้าสถิต ซึ่งความเสียหายเช่นนี้อาจทำให้อายุการใช้งานของอุปกรณ์สั้นลง

การป้องกันความเสียหายจากไฟฟ้าสถิต

เพื่อป้องกันความเสียหายจากประจุไฟฟ้าสถิต ให้ปฏิบัติตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้:

- หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัส โดยขนย้ายและเก็บผลิตภัณฑ์ในที่เก็บที่ป้องกันไฟฟ้าสถิต
- เก็บชิ้นส่วนที่ไวต่อไฟฟ้าสถิตไว้ในหีบห่อของชิ้นส่วนเหล่านั้น จนกว่าชิ้นส่วนเหล่านั้นจะอยู่ในพื้นที่ทำงานที่ไม่มีไฟฟ้าสถิต
- วางชิ้นส่วนบนพื้นผิวที่มีการลงกราวด์ก่อนที่จะนำออกจากที่เก็บ
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสขา ชั่ว หรือวงจรของอุปกรณ์
- ทำการลงกราวด์อย่างเหมาะสมทุกครั้ง เมื่อสัมผัสอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนที่ไวต่อไฟฟ้าสถิต

วิธีการลงกราวด์

คุณสามารถใช้วิธีการหลายอย่างในการลงกราวด์ เมื่อใช้งานหรือติดตั้งชิ้นส่วนที่ไวต่อไฟฟ้าสถิต โปรดใช้วิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:

- ใช้สายรัดข้อมือที่ต่อสายกราวด์เข้ากับพื้นที่ทำงานที่ลงกราวด์ หรือโครงของเครื่องคอมพิวเตอร์ สายรัดข้อมือเป็นสายที่ยืดหยุ่นได้ซึ่งมีค่าความต้านทานอย่างน้อย 1 เมกะโอห์ม ± 10 เปอร์เซ็นต์ในสายกราวด์ เพื่อการลงกราวด์ที่ถูกต้องเหมาะสม ควรสวมสายรัดให้แนบกับผิวหนัง

- ใช้สายรัดข้อมือ สายรัดข้อมือเท้า หรือสายรัดรองเท้า ในขณะที่ยืนทำงาน สวมสายรัดที่เท้าทั้งสองข้างเมื่อยืนบนพื้นที้นำไฟฟ้าหรือแผ่นรองพื้นที่มีการกระจายกระแสไฟฟ้า
- ใช้เครื่องมือซ่อมบำรุงภาคสนามที่มีการนำไฟฟ้า
- ใช้ชุดซ่อมบำรุงแบบพกพาพร้อมแผ่นรองพื้นแบบพับที่กระจายกระแสไฟฟ้าได้

ข้อความแสดงข้อผิดพลาดของ POST

ใช้ข้อความแสดงข้อผิดพลาดของ POST เพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหาและการวินิจฉัยเบื้องต้น ตารางด้านล่างนี้แสดงรหัสตัวเลขและข้อความเฉพาะสำหรับ Blade PC



พยายามดำเนินการตามที่แนะนำตามลำดับที่ระบุ

ข้อความแสดงข้อผิดพลาดของ POST

รหัส/ข้อความ	ไฟสัญญาณแสดงสถานะ	สาเหตุที่เป็นไปได้	การดำเนินการที่แนะนำ
101-Option ROM Checksum Error	สีแดง	เมนบอร์ดของ Blade ไม่ทำงาน	1. ลบค่าใน CMOS 2. แพลช ROM ระบบ 3. เปลี่ยนเมนบอร์ด
102/103-System Board Failure	สีแดง	เมนบอร์ดของ Blade ไม่ทำงาน	1. ลบค่าใน CMOS 2. เปลี่ยนเมนบอร์ด
162-System Options Not Set	สีเหลือง	CMOS ถูกลบค่า หรือ แบตเตอรี่ของ Blade ไม่ทำงาน	1. รีเซ็ตเวลาและวันที่ของระบบ ในยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) 2. เปลี่ยนแบตเตอรี่ RTC ของ Blade

ข้อความแสดงข้อผิดพลาดของ **POST** (ต่อ)

รหัส/ข้อความ	ไฟสัญญาณแสดงสถานะ	สาเหตุที่เป็นไปได้	การดำเนินการที่แนะนำ
164-Memory Size Error	สีเหลือง	การตั้งค่าหน่วยความจำไม่ถูกต้อง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า SODIMM ได้รับการติดตั้งอย่างเหมาะสม 2. ตรวจสอบว่าชนิดของ SODIMM ที่ติดตั้งถูกต้องหรือไม่ 3. ติดตั้ง SODIMM ใหม่อีกครั้ง 4. เปลี่ยน SODIMM 5. เปลี่ยนเมนบอร์ด
201-Memory Error	สีแดง	SODIMM อาจติดตั้งไม่ถูกต้องหรือใช้การไม่ได้	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า SODIMM ได้รับการติดตั้งอย่างเหมาะสม 2. ตรวจสอบว่าชนิดของ SODIMM ที่ติดตั้งถูกต้องหรือไม่ 3. ติดตั้ง SODIMM ใหม่อีกครั้ง 4. เปลี่ยน SODIMM 5. เปลี่ยนเมนบอร์ด
303-Keyboard Controller Error	สีเหลือง	ตัวควบคุมแป้นพิมพ์ไม่ทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. เชื่อมต่อแป้นพิมพ์อีกครั้งในขณะที่ปิดเครื่อง Blade 2. ใช้แป้นพิมพ์อื่นที่ทำงานเป็นปกติ 3. เปลี่ยน Blade
304-Keyboard or System Unit Error	สีเหลือง	แป้นพิมพ์ไม่ทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. เชื่อมต่อแป้นพิมพ์อีกครั้งในขณะที่ปิดเครื่อง Blade 2. ใช้แป้นพิมพ์อื่นที่ทำงานเป็นปกติ 3. เปลี่ยน Blade

ข้อความแสดงข้อผิดพลาดของ **POST** (ต่อ)

รหัส/ข้อความ	ไฟสัญญาณแสดงสถานะ	สาเหตุที่เป็นไปได้	การดำเนินการที่แนะนำ
1720-SMART Hard Drive detects imminent failure	สีเหลือง	ฮาร์ดไดรฟ์กำลังจะหยุดทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. รันระบบป้องกันไดรฟ์ (Drive Protection System) ในกรณีที่เหมาะสม 2. ใช้แพชเวิร์มแวร์ (www.hp.com/support) 3. ทำข้อมูลสำรองแล้วเปลี่ยนฮาร์ดไดรฟ์
1780-Disk 0 Failure	สีเหลือง	ฮาร์ดไดรฟ์ไม่ทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. รัน IDE Self-Test จากยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) 2. เปลี่ยนฮาร์ดไดรฟ์
1782-Disk Controller Error	สีแดง	เกิดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับวงจรของฮาร์ดไดรฟ์	<ol style="list-style-type: none"> 1. รัน IDE Self-Test จากยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) 2. เปลี่ยนฮาร์ดไดรฟ์ 3. เปลี่ยนเมนบอร์ด
1790-Disk 0 Error	สีเหลือง	ฮาร์ดไดรฟ์ไม่ทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. รัน IDE Self-Test จากยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) 2. เปลี่ยนฮาร์ดไดรฟ์ 3. เปลี่ยนเมนบอร์ด
1800-Temperature Alert	สีเหลือง	อุณหภูมิภายในเครื่องสูงเกินเกณฑ์	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพัดลมภายในระบบทำงานเป็นปกติและโครงเครื่องมีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ 2. ตรวจสอบตัวระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์ 3. เปลี่ยนเมนบอร์ด

ข้อความแสดงข้อผิดพลาดของ **POST** (ต่อ)

รหัส/ข้อความ	ไฟล์สัญญาณแสดงสถานะ	สาเหตุที่เป็นไปได้	การดำเนินการที่แนะนำ
1998-Master Boot Record has been lost. กดปุ่มใด ๆ เพื่อเข้าสู่ทิลิตี้การตั้งค่าและอัปเดต MBR Backup	สีเหลือง	สำเนาของ MBR ที่บันทึกไว้ก่อนหน้านี้เสียหาย	รันยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์เพื่ออัปเดต MBR Backup
Invalid Electronic Serial Number.	สีเหลือง	อิเล็กทรอนิกส์ซีเรียลนัมเบอร์สูญหาย	<ol style="list-style-type: none"> รันยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ถ้ามีการโหลดข้อมูลหรือไม่อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงข้อมูลให้ดาวน์โหลด SP5572.EXE (SNZERO.EXE) จาก www.hp.com รันยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ป้อนซีเรียลนัมเบอร์ภายใต้หัวข้อ Security, System ID แล้วบันทึกการเปลี่ยนแปลง

การแก้ไขปัญหา

ภาคผนวกนี้ให้ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาสำหรับโซลูชัน HP CCI ใช้เนื้อหาในส่วนนี้เพื่อค้นหารายละเอียดเกี่ยวกับข้อผิดพลาดในการเริ่มต้นและการทำงานของโครงเครื่องและ Blade PC

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟสัญญาณและสวิตช์เฉพาะของ Blade PC และโครงเครื่อง โปรดดู ภาคผนวก E, “ไฟสัญญาณและสวิตช์”



คำเตือน: อาจเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์เนื่องจากกระแสไฟแรงปิดสามารถใช้เป็นทางเข้าสู่วงจรไฟฟ้าที่เป็นอันตราย ควรล็อกแผงปิดตลอดเวลาที่เครื่องทำงานหรือเมื่อแก้ไขปัญหา หรือควรติดตั้งระบบไว้ในพื้นที่ควบคุมที่อนุญาตให้เฉพาะเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญสามารถเข้าถึงระบบ

ภาคผนวกนี้ประกอบด้วยรายละเอียดในหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้:

■ เมื่อโครงเครื่องไม่เริ่มทำงาน

คุณจะได้รับคำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปฏิบัติและวิธีการขอรับความช่วยเหลือสำหรับปัญหาทั่วไปที่ประสบในระหว่างการเริ่มต้นทำงานของโครงเครื่อง

■ ขั้นตอนการวินิจฉัยโครงเครื่อง

ถ้าโครงเครื่องไม่เริ่มทำงานหลังจากที่คุณดำเนินการแก้ไขปัญหเบื้องต้นให้ใช้ตารางในเนื้อหาส่วนนี้เพื่อระบุสาเหตุที่เป็นไปได้สำหรับปัญหาดังกล่ารวมทั้งวิธีแก้ไขที่เป็นไปได้

■ เมื่อ Blade PC ไม่เริ่มทำงาน

คุณจะได้รับคำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปฏิบัติและวิธีการขอรับความช่วยเหลือสำหรับปัญหาทั่วไปที่ประสบในระหว่างที่เครื่องทำการทดสอบโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดเครื่อง (POST) Blade PC จะดำเนินการทดสอบนี้โดยอัตโนมัติทุกครั้งที่เปิดเครื่อง ก่อนที่ Blade PC จะสามารถโหลดระบบปฏิบัติการ และเริ่มต้นรันโปรแกรมซอฟต์แวร์

■ ขั้นตอนการวินิจฉัย Blade PC

ถ้า Blade PC ไม่เริ่มทำงานหลังจากที่คุณดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น ให้ใช้ตารางในเนื้อหาส่วนนี้เพื่อระบุสาเหตุที่เป็นไปได้สำหรับปัญหาดังกล่าว รวมทั้งวิธีแก้ไขที่เป็นไปได้

■ ปัญหาหลังจากการบูตครั้งแรก

เมื่อ Blade PC ดำเนินการทดสอบ POST เสร็จสิ้น คุณอาจยังประสบปัญหาข้อผิดพลาดเช่นเดิม เช่น ไม่สามารถโหลดระบบปฏิบัติการ เป็นต้น คุณจะรับคำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปฏิบัติและวิธีการขอรับความช่วยเหลือเมื่อคุณประสบปัญหาข้อผิดพลาดหลังจากที่ Blade PC ดำเนินการทดสอบ POST เสร็จสิ้น

เมื่อเครื่องไม่เริ่มทำงาน

เนื้อหาในส่วนนี้จะระบุคำแนะนำที่เป็นระบบเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปฏิบัติและวิธีขอความช่วยเหลือสำหรับปัญหาทั่วไปที่ประสบในระหว่างการเริ่มต้นทำงานของเครื่อง ProLiant BL e-Class ถ้าคุณประสบปัญหาเกี่ยวกับ Blade PC โดยเฉพาะ โปรดดูหัวข้อ “เมื่อ Blade PC ไม่เริ่มทำงาน” ในภาคผนวกนี้

ถ้าเครื่องไม่เริ่มทำงาน:

1. ตรวจสอบเครื่องเพื่อดูว่าลำดับการเริ่มทำงานเป็นปกติหรือไม่:
 - ก. ไฟสัญญาณแสดงสถานะของเครื่องที่แผงด้านหน้า และไฟสัญญาณแสดงสถานะของพัดลม, สถานะของ Integrated Administrator และแหล่งจ่ายไฟที่แผงด้านหลัง จะต้องเปลี่ยนเป็นสีเขียวและไม่กะพริบ
 - ข. พัดลมของแหล่งจ่ายไฟและพัดลมตัวหลักจะต้องเริ่มทำงาน
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เสียบปลั๊กไฟของเครื่องเรียบร้อยแล้ว
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแหล่งพลังงานทำงานเป็นปกติ โดยตรวจสอบไฟสัญญาณเพาเวอร์ที่แหล่งจ่ายไฟแต่ละตัวที่ด้านหลังของเครื่อง

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแหล่งพลังงานสำหรับเครื่อง ProLiant โปรดดูหัวข้อ “แหล่งพลังงาน” ใน คู่มือการแก้ไขปัญหาเซิร์ฟเวอร์ บนแผ่นซีดี Documentation ที่มาพร้อมกับเครื่อง

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตำแหน่งและฟังก์ชันของไฟสัญญาณทั้งหมดของเครื่อง โปรดดู ภาคผนวก E, “ไฟสัญญาณและสวิตช์”
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแหล่งจ่ายไฟทำงานเป็นปกติ โดยตรวจสอบไฟสัญญาณระบุข้อผิดพลาดที่แหล่งจ่ายไฟที่ด้านหลังของเครื่อง
5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องได้รับกระแสไฟ โดยตรวจสอบที่ไฟสัญญาณเพาเวอร์ของเครื่องที่ด้านหลังของเครื่อง
6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพัดลมทำงานเป็นปกติ โดยตรวจสอบไฟสัญญาณแสดงสถานะของพัดลมที่แผงด้านหลังของเครื่อง
7. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเคเบิลที่ผนังสามารถส่งกระแสไฟไปยังเครื่อง โดยตรวจสอบว่าไฟสัญญาณแสดงสถานะของเครื่องที่แผงด้านหน้าของเครื่องติดสว่างหรือไม่

8. ถ้า Integrated Administrator รีบูตครั้งแล้วครั้งเล่า ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้เป็นเพราะปัญหาที่ทำให้เกิดการรีบูต Enclosure Self Recovery (ESR)

โปรดดูหัวข้อต่อไปใน คู่มือการใช้งาน HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator บนแผ่นซีดี Documentation ที่มาพร้อมกับเครื่อง:

- ☐ “Enclosure Self Recovery”
- ☐ “ไฟฟ้าลัดวงจรในระบบ” สำหรับปัญหาการรีบูตต่อเนื่อง

9. รีเซ็ตาร์ทเครื่อง โดยกดปุ่มเพาเวอร์บนโครงพัดลมที่ด้านหลังของเครื่อง



ข้อควรระวัง: การกดปุ่มเพาเวอร์ของเครื่องในขณะที่เครื่องกำลังทำงานจะทำให้เครื่องและ Blade PC ทั้งหมดหยุดทำงาน

ข้อสำคัญ: ถ้าเครื่องไม่เริ่มทำงานใหม่อีกครั้ง ให้ไปที่ “ตาราง D-1: ขั้นตอนการวินิจฉัยเครื่อง” ในภาคผนวกนี้

10. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องเสียบและส่วนประกอบต่างๆ ถูกติดตั้งเข้าที่แล้ว โปรดดูหัวข้อ “การเชื่อมต่อที่หลวมโดยทั่วไป” ใน คู่มือการแก้ไขปัญหา เซิร์ฟเวอร์ บนแผ่นซีดี Documentation ที่มาพร้อมกับเครื่อง

ขั้นตอนการวินิจฉัยเครื่อง

ถ้าเครื่องทำงานผิดปกติ ให้ใช้ตาราง D-1 เพื่อระบุการดำเนินการที่เหมาะสมตามอาการที่พบ เริ่มด้วยคำถามข้อที่ 1 แล้วไล่ไปตามลำดับในตาราง เพื่อจำกัดสาเหตุที่เป็นไปได้และระบุการดำเนินการหรือวิธีแก้ไข

คำตอบสำหรับคำถามในตาราง D-1 จะนำคุณไปสู่ตารางที่เหมาะสมในหัวข้อถัดไป ตารางดังกล่าวจะให้รายละเอียดเกี่ยวกับสาเหตุที่เป็นไปได้ของปัญหานั้นๆ รวมถึงตัวเลือกที่มีอยู่สำหรับการวินิจฉัย และวิธีแก้ไขที่เป็นไปได้

ตาราง D-1: ขั้นตอนการวินิจฉัยเครื่อง

คำถาม	คำตอบ
คำถาม 1: ไฟสัญญาณเพาเวอร์บนแหล่งจ่ายไฟทั้งสองตัวเป็นสีเขียวและไม่กะพริบใช่หรือไม่?	ถ้าใช่ ให้ไปที่คำถาม 2 ของตารางนี้ ถ้าไม่ใช่ ให้ดูตาราง D-2
คำถาม 2: ไฟสัญญาณระบุข้อผิดพลาดบนแหล่งจ่ายไฟทั้งสองตัวปิดอยู่ใช่หรือไม่?	ถ้าใช่ ให้ไปที่คำถาม 3 ของตารางนี้ ถ้าไม่ใช่ ให้ดูตาราง D-3
คำถาม 3: ไฟสัญญาณเพาเวอร์ของเครื่องที่แผงด้านหลังเป็นสีเขียวใช่หรือไม่?	ถ้าใช่ ให้ไปที่คำถาม 4 ของตารางนี้ ถ้าไม่ใช่ ให้ดูตาราง D-4
คำถาม 4: ไฟสัญญาณแสดงสถานะของเครื่องที่แผงด้านหน้าของเครื่องเปิดอยู่ใช่หรือไม่?	ถ้าใช่ ให้ไปที่คำถาม 5 ของตารางนี้ ถ้าไม่ใช่ ให้ดูตาราง D-5
คำถาม 5: คอนโซลการจัดการแบบโลคัลแสดงข้อมูลเมื่อถูกเชื่อมต่อกับเครื่องใช่หรือไม่?	ถ้าใช่ ให้ใช้ข้อมูลที่แสดงเพื่อทำการวินิจฉัยเพิ่มเติม ถ้าไม่ใช่ ให้ดูตาราง D-6 หรือไปที่คำถาม 6
คำถาม 6: ไฟสัญญาณแสดงสถานะของ Integrated Administrator เป็นสีเขียวใช่หรือไม่?	ถ้าใช่ ให้ไปที่คำถาม 7 ของตารางนี้ ถ้าไม่ใช่ ให้ดูตาราง D-7
คำถาม 7: ไฟสัญญาณแสดงสถานะของพัดลมเป็นสีเขียวใช่หรือไม่?	ถ้าใช่ และคุณยังไม่สามารถเข้าถึงคอนโซลแบบโลคัล ให้ติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้งเพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ ถ้าไม่ใช่ ให้ดูตาราง D-8



ข้อควรระวัง: การกดปุ่มเพาเวอร์ของเครื่องในขณะที่เครื่องกำลังทำงานจะทำให้เครื่องและ Blade PC ทั้งหมดหยุดทำงาน

ตาราง D-2: ไฟสัญญาณเพาเวอร์บนแหล่งจ่ายไฟทั้งสองตัวเป็นสีเขียวและไม่กะพริบใช่หรือไม่?

คำตอบ	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่เป็นไปได้
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณปิดอยู่ทั้งสองดวง	แหล่งจ่ายไฟไม่ได้เชื่อมต่อกระแสไฟ AC หรือไม่มีกระแสไฟ	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟทั้งหมดเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปลั๊กสายไฟทั้งหมดเสียบเข้ากับเต้ารับที่ลงกราวด์
ไม่ใช่ ไฟดวงหนึ่งเป็นสีเขียวและอีกดวงหนึ่งปิดอยู่	แหล่งจ่ายไฟตัวหนึ่งไม่ได้เชื่อมต่อกระแสไฟ AC หรือไม่มีกระแสไฟ	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟถูกเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟตัวนั้น คุณยังมีพลังงานเพียงพอแต่ไม่มีสำรอง กลับไปที่ตาราง D-1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปลั๊กสายไฟเสียบเข้ากับเต้ารับที่ลงกราวด์ คุณยังมีพลังงานเพียงพอแต่ไม่มีสำรอง กลับไปที่ตาราง D-1
ไม่ใช่ ไฟทั้งสองดวงกะพริบเป็นสีเขียว	แหล่งจ่ายไฟทั้งสองตัวอยู่ในโหมดสแตนด์บาย	กดปุ่มเพาเวอร์ของโครงเครื่องบนโครงพัดลมสำรองที่ด้านหลังของโครงเครื่อง ข้อควรระวัง: การกดปุ่มเพาเวอร์ของโครงเครื่องในขณะที่โครงเครื่องกำลังทำงานจะทำให้โครงเครื่องและ Blade PC ทั้งหมดหยุดทำงาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขาเชื่อมต่อของแหล่งจ่ายไฟไม่ได้รับความเสียหาย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแหล่งจ่ายไฟถูกติดตั้งลงในช่องใส่แหล่งจ่ายไฟจนเข้าที่
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณดวงหนึ่งเป็นสีเขียวและไม่กะพริบ ส่วนอีกดวงหนึ่งกะพริบเป็นสีเขียว	แหล่งจ่ายไฟตัวหนึ่งอยู่ในโหมดสแตนด์บาย	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขาเชื่อมต่อของแหล่งจ่ายไฟไม่ได้รับความเสียหาย คุณยังมีพลังงานเพียงพอ แต่ไม่มีสำรอง กลับไปที่ตาราง D-1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแหล่งจ่ายไฟถูกติดตั้งลงในช่องใส่แหล่งจ่ายไฟจนเข้าที่ คุณยังมีพลังงานเพียงพอ แต่ไม่มีสำรอง กลับไปที่ตาราง D-1
ใช่	ถ้าไฟสัญญาณเพาเวอร์ทั้งสองดวงเป็นสีเขียวและไม่กะพริบ ให้กลับไปที่ตาราง D-1	

ตาราง D-3: ไฟสัญญาณระบุข้อผิดพลาดบนแหล่งจ่ายไฟทั้งสองตัวป้อนอยู่หรือไม่?

คำตอบ	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่เป็นไปได้
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณดวงหนึ่งหรือทั้งสองดวงเป็นสีเหลือง	แหล่งจ่ายไฟไม่ได้เชื่อมต่อกระแสไฟ AC หรือไม่มีกระแสไฟ	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟทั้งหมดเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ
		ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปลั๊กสายไฟทั้งหมดเสียบเข้ากับเต้ารับที่ลงกราวด์
	เกิดสภาวะแรงดันไฟฟ้าสูงเกินไป	ตรวจสอบแหล่งพลังงานเพื่อให้แน่ใจว่าระดับแรงดันไฟฟ้าถูกต้อง
		ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขาเชื่อมต่อของแหล่งจ่ายไฟไม่ได้รับความเสียหาย
		ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแหล่งจ่ายไฟถูกติดตั้งลงในช่องใส่แหล่งจ่ายไฟจนเข้าที่
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณดวงหนึ่งหรือทั้งสองดวงกะพริบเป็นสีเหลือง	เกิดสภาวะอุณหภูมิสูงเกินไป	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งกีดขวางการหมุนของพัดลมแหล่งจ่ายไฟ
	พัดลมแหล่งจ่ายไฟอย่างน้อยหนึ่งตัวไม่ทำงาน	ติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้งเพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ
	แหล่งจ่ายไฟหยุดทำงานเนื่องจากสภาวะกระแสไฟฟ้าสูงเกินไป	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟและเต้ารับที่ผนังเพื่อดูว่าได้รับความเสียหายหรือไม่
		ตรวจสอบไฟสัญญาณแสดงสถานะอื่น ๆ ทั้งหมดเพื่อดูว่าส่วนประกอบใดอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดสภาวะกระแสไฟฟ้าสูงเกินไป
		ติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้งเพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ

ตาราง D-3: ไฟสัญญาณระบุข้อผิดพลาดบนแหล่งจ่ายไฟทั้งสองตัวปิดอยู่ใช่หรือไม่? (ต่อ)

คำตอบ	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่เป็นไปได้
ไม่ใช่ ไฟดวงหนึ่งเป็นสีเหลือง และอีกดวงหนึ่งปิดอยู่	เกิดสภาวะแรงดันไฟฟ้าสูงเกินไปที่แหล่งจ่ายไฟตัวหนึ่ง	ตรวจสอบแหล่งพลังงานเพื่อให้แน่ใจว่าระดับแรงดันไฟฟ้าถูกต้อง
	เกิดสภาวะอุณหภูมิสูงเกินไปที่แหล่งจ่ายไฟตัวหนึ่ง	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขาเชื่อมต่อของแหล่งจ่ายไฟไม่ได้รับความเสียหาย
		ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแหล่งจ่ายไฟถูกติดตั้งลงในช่องใส่แหล่งจ่ายไฟจนเข้าที่
		ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งกีดขวางการหมุนของพัดลมแหล่งจ่ายไฟ
	พัดลมแหล่งจ่ายไฟอย่างน้อยหนึ่งตัวไม่ทำงาน	ระบบระบายความร้อนของคุณไม่เพียงพอ ติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้งเพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ
ไม่ใช่ ไฟดวงหนึ่งกะพริบเป็นสีเหลือง และอีกดวงหนึ่งปิดอยู่	แหล่งจ่ายไฟตัวหนึ่งหยุดทำงานเนื่องจากสภาวะกระแสไฟฟ้าสูงเกินไป	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟและเต้ารับที่ผนังเพื่อดูว่าได้รับความเสียหายหรือไม่
		ตรวจสอบไฟสัญญาณแสดงสถานะอื่น ๆ ทั้งหมดเพื่อดูว่าส่วนประกอบใดอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดสภาวะกระแสไฟฟ้าสูงเกินไป
		ติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้งเพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ
ใช่	ถ้าไฟสัญญาณระบุข้อผิดพลาดบนแหล่งจ่ายไฟทั้งสองตัวปิดอยู่ ให้กลับไปตาราง D-1	



ข้อควรระวัง: การกดปุ่มเพาเวอร์ของเครื่องในขณะที่เครื่องกำลังทำงานจะทำให้เครื่องและ Blade PC ทั้งหมดหยุดทำงาน

ตาราง D-4: ไฟสัญญาณเพาเวอร์ของเครื่องที่แผงด้านหลังเป็นสีเขียวใช่หรือไม่?

คำตอบ	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่เป็นไปได้
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณปิดอยู่	สายเคเบิลเชื่อมต่อไม่ถูกต้องระหว่างแผงวงจรพัดลมกับแผงวงจรเพาเวอร์	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องเสียบสายเคเบิลของพัดลมติดตั้งแน่นหนาดีแล้วและไม่ได้รับความเสียหาย
	ถาดอินเตอร์คอนเน็คติดตั้งไม่เข้าที่	ถอดและติดตั้งถาดอินเตอร์คอนเน็คอีกครั้ง
	โมดูล Integrated Administrator ไม่ได้ติดตั้งอย่างถูกต้อง	ติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้งเพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ
	ชุดแผงวงจรของพัดลมไม่ทำงาน	
	ช่องเสียบบนแผงวงจรเพาเวอร์ได้รับความเสียหาย	
	แผงวงจรเพาเวอร์ไม่ทำงาน	
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณเป็นสีเหลือง	เครื่องอยู่ในโหมดสแตนด์บาย	กดปุ่มเพาเวอร์ของเครื่องบนโครงพัดลมที่ด้านหลังของเครื่อง ข้อควรระวัง: การกดปุ่มเพาเวอร์ของเครื่องในขณะที่เครื่องกำลังทำงานจะทำให้เครื่องและ Blade PC ทั้งหมดหยุดทำงาน
ใช่ ไฟสัญญาณเป็นสีเขียว	ถ้าไฟสัญญาณเพาเวอร์ของเครื่องเป็นสีเขียว ให้กลับไปตาราง D-1	

ตาราง D-5: ไฟสัญญาณแสดงสถานะของเครื่องที่แผงด้านหน้าของเครื่องเปิดอยู่หรือไม่?

คำตอบ	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่เป็นไปได้
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณปิดอยู่	สายเคเบิลสถานะของเครื่อง ถูกปลดออกจากเต้ารับที่ผนัง หรือ จากชุดแสดงสถานะของเครื่อง	เชื่อมต่อสายเคเบิลสถานะของเครื่อง อย่างแน่นหนา
	ชุดแสดงสถานะเครื่องหรือเต้ารับ ที่ผนังทำงานผิดปกติ	ติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง เพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ
ใช่ ไฟสัญญาณเป็นสีเขียว	ส่วนประกอบของระบบไม่สมบูรณ์ แต่ระบบยังคงทำงาน	ตรวจสอบคอนโซลแบบโลคัลหรือรีโมต เพื่อดู ข้อความแสดงข้อผิดพลาด ไปที่ตาราง D-6
		ตรวจสอบพัดลมของระบบ ไปที่ตาราง D-8
		ติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง เพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ
ใช่ ไฟสัญญาณเป็นสีแดง	ส่วนประกอบของระบบมีปัญหาร้ายแรง	ตรวจสอบคอนโซลแบบโลคัลหรือรีโมต เพื่อดู ข้อความแสดงข้อผิดพลาด ไปที่ตาราง D-6
		ตรวจสอบพัดลมของระบบ ไปที่ตาราง D-8
		ติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง เพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ
ใช่ ไฟสัญญาณเป็นสีเขียว	Integrated Administrator ไม่พบ ส่วนประกอบที่ไม่สมบูรณ์หรือหยุด ทำงาน	ตรวจสอบคอนโซลแบบโลคัลหรือรีโมต เพื่อดู ข้อความแสดงข้อผิดพลาด ไปที่ตาราง D-6
		ติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง เพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ

ตาราง D-6: คอนโซลการจัดการแบบโลคัลแสดงข้อมูลเมื่อถูกเชื่อมต่อกับเครื่องใช้หรือไม่?

คำตอบ	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่เป็นไปได้
ไม่ใช่	คอนโซลการจัดการแบบโลคัลอาจเชื่อมต่อไม่ถูกต้อง	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลของคอนโซลการจัดการแบบโลคัลถูกเชื่อมต่ออย่างแน่นหนา
	โมดูล Integrated Administrator หยุดทำงาน	ไปที่ตาราง D-7
	เฟิร์มแวร์ Integrated Administrator อาจได้รับความเสียหาย	ถ้าขั้นตอนเหล่านี้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ โปรดติดต่อขอความช่วยเหลือจาก HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง
ใช่	มีการแสดงผลวิดีโอสำหรับการวินิจฉัย ระบุการดำเนินการถัดไป โดยตรวจสอบความคืบหน้าของ POST และบันทึกการทำงานของระบบ โปรดดู ภาคผนวก C, “ข้อความแสดงข้อผิดพลาดของ POST” สำหรับรายละเอียดโดยสมบูรณ์เกี่ยวกับข้อความแสดงข้อผิดพลาดของ POST แต่ละข้อความ	

ตาราง D-7: ไฟสัญญาณแสดงสถานะของ Integrated Administrator เป็นสีเขียวหรือไม่?

คำตอบ	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่เป็นไปได้
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณปิดอยู่	Integrated Administrator กำลังบูต	เมื่อเริ่มต้นการทำงานของเครื่อง จะต้องรอประมาณหนึ่งนาทีก่อนที่ Integrated Administrator กำลังบูต ถ้าไฟสัญญาณแสดงสถานะของ Integrated Administrator ยังคงปิดอยู่ โปรดติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง เพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณเป็นสีแดง	ซอฟต์แวร์พบสถานะที่ต้องตรวจสอบใน Integrated Administrator	กดปุ่มรีเซ็ตบน Integrated Administrator ตรวจสอบพัลลัมของระบบ ไปที่ตาราง D-8 ติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง เพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ

ตาราง D-7: ไฟสัญญาณแสดงสถานะของ Integrated Administrator เป็นสีเขียวใช้หรือไม่? (ต่อ)

คำตอบ	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่เป็นไปได้
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณเป็นสีแดง	เซนเซอร์บนโมดูล Integrated Administrator ตรวจพบสถานะอุณหภูมิสูงเกินไป	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุณหภูมิและการระบายอากาศภายในห้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในรายงาน ภาพรวมและการวางแผนสำหรับระบบ HP ProLiant BL e-Class ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพัดลมระบบทำงานเป็นปกติ ไปที่ตาราง D-8
ใช่ ไฟสัญญาณเป็นสีเขียว	ช่องเสียบคอนโซล Integrated Administrator หรือช่องเสียบการจัดการ Integrated Administrator ไม่ได้เชื่อมต่ออย่างถูกต้อง	ถ้าคุณมีอุปกรณ์ซีเรียลที่เชื่อมต่อกับ Integrated Administrator ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าเชื่อมต่อด้วยสายสัญญาณโมเด็มเคเบิลไม่ใช่สายเคเบิล straight-through โปรดดูตารางรูปแบบขาเชื่อมต่อของสายสัญญาณโมเด็มเคเบิลใน บทที่ 4, “การติดตั้งและการเชื่อมต่อสายเคเบิล สำหรับโซลูชัน HP CCI” ตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องเสียบคอนโซล Integrated Administrator หรือช่องเสียบการจัดการ Integrated Administrator ติดตั้งแน่นหนาดีแล้ว โปรดดู คู่มือการใช้งาน HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหา

ตาราง D-8: ไฟสัญญาณแสดงสถานะของพัดลมเป็นสีเขียวใช่หรือไม่?

คำตอบ	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่เป็นไปได้
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณปิดอยู่	สายเคเบิลของพัดลมไม่ได้เชื่อมต่ออย่างถูกต้อง	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องเสียบสายเคเบิลของพัดลมติดตั้งแน่นหนาดีแล้วและไม่ได้รับความเสียหาย
	โมดูล Integrated Administrator ไม่ได้ติดตั้งอย่างถูกต้อง	ติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้งเพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณเป็นสีแดง	พัดลมอย่างน้อยสองตัวหยุดทำงานหรือติดตั้งไม่ถูกต้อง ระบบระบายความร้อนของคุณไม่เพียงพอ	เปิดโครงพัดลมและตรวจหาไฟสัญญาณสีแดง เพื่อระบุว่าพัดลมตัวใดหยุดทำงาน เปลี่ยนพัดลมทั้งหมดที่หยุดทำงาน
		ติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้งเพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณเป็นสีเหลือง	พัดลมสำรองอย่างน้อยหนึ่งตัวหยุดทำงาน ระบบของคุณยังมีการระบายอากาศที่เพียงพอ แต่ไม่มีการสำรองอีกต่อไป	ติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้งเพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ
ใช่ ไฟสัญญาณเป็นสีเขียว	พัดลมทั้งหมดยังทำงานอยู่	ตรวจสอบคอนโซลแบบโลคัลหรือรีโมตเพื่อดูข้อความแสดงข้อผิดพลาด ไปที่ตาราง D-6
		ถ้าขั้นตอนเหล่านี้ยังไม่สามารถระบุปัญหาได้ โปรดติดต่อขอความช่วยเหลือจาก HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง

เมื่อ Blade PC ไม่เริ่มทำงาน

เนื้อหาในส่วนนี้จะระบุคำแนะนำที่เป็นระบบเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปฏิบัติและวิธีขอความช่วยเหลือสำหรับปัญหาทั่วไปที่ประสบในระหว่างที่ Blade PC ทำการทดสอบโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดเครื่อง (Power On Self-Test - POST) Blade PC จะต้องทำการทดสอบดังกล่าวทุกครั้งที่เปิดเครื่อง ก่อนที่จะสามารถโหลดระบบปฏิบัติการและเริ่มต้นรันโปรแกรมแอปพลิเคชัน

ถ้าคุณประสบปัญหาเดียวกันกับ Blade PC หลายเครื่อง แสดงว่าอาจมีปัญหาที่โครงสร้างโปรคดูหัวข้อ “เมื่อโครงสร้างไม่เริ่มทำงาน” ในภาคผนวกนี้

ถ้า Blade PC ไม่เริ่มทำงาน:

1. ถ้า Blade PC รีบูตครั้งแล้วครั้งเล่า ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้เป็นเพราะปัญหาที่ทำให้เกิดการรีบูต Automatic System Recovery-2 (ASR-2)
คุณสามารถเปิดใช้ ASR-2 เพื่อรีบูต Blade PC
โปรดดูหัวข้อต่อไปใน คู่มือการแก้ไขปัญหาเซิร์ฟเวอร์ บนแผ่นซีดี Documentation ที่มาพร้อมกับโครงสร้าง:
 - ☐ “Automatic System Recovery-2”
 - ☐ “ไฟฟ้าลัดวงจรในระบบ” สำหรับปัญหาการรีบูตต่อเนื่อง
2. ติดตั้ง Blade PC ใหม่อีกครั้ง

ข้อสำคัญ: ถ้า Blade PC ไม่เริ่มทำงานใหม่ ให้ไปยัง “ตาราง D-9: ขั้นตอนการวินิจฉัย Blade PC” ในภาคผนวกนี้

3. ตรวจสอบ Blade PC เพื่อดูว่าลำดับการเปิดเครื่องเป็นปกติหรือไม่
ทำได้โดยการตรวจสอบว่าไฟสัญญาณแสดงสถานะของ Sever Blade เปลี่ยนเป็นสีเขียวและไม่กะพริบ สำหรับตำแหน่งและฟังก์ชันของไฟสัญญาณแสดงสถานะของ Sever Blade โปรดดูหัวข้อ “ไฟสัญญาณ Blade PC และอะแดปเตอร์การวินิจฉัย” ใน ภาคผนวก E, “ไฟสัญญาณและสวิตช์”

4. ตรวจสอบจอภาพ (ที่ติดตั้งบน Blade PC ผ่านอะแดปเตอร์การวินิจฉัย) เพื่อดูข้อความต่อไปนี้ ซึ่งจะช่วยให้แน่ใจได้ว่า Blade PC ของคุณเป็นไปตามข้อกำหนดขั้นต่ำเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ และเริ่มทำงานตามขั้นตอนปกติ:

- ☐ โลโก้ HP
- ☐ การทดสอบหน่วยความจำ
- ☐ ข้อมูล ROM
- ☐ ข้อมูลลิขสิทธิ์
- ☐ การเริ่มทำงานของโปรเซสเซอร์
- ☐ การเริ่มทำงานของ PXE
- ☐ การเริ่มทำงานของระบบปฏิบัติการ



คุณจะต้องติดตั้งการวินิจฉัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริมบน Blade PC ก่อนที่จะใช้จอภาพที่มีอะแดปเตอร์การวินิจฉัย

ถ้า Blade PC ดำเนินการทดสอบ POST เสร็จสิ้น และพยายามจะโหลดระบบปฏิบัติการ ให้ไปที่หัวข้อ “**ปัญหาหลังจากการบูตครั้งแรก**” ในภาคผนวกนี้

ขั้นตอนการวินิจฉัย Blade PC

ถ้า Blade PC ไม่เริ่มทำงาน หรือเริ่มทำงานแต่ไม่สามารถดำเนินการ POST จนเสร็จสิ้น ให้ตอบคำถามในตาราง D-9 เพื่อระบุการดำเนินการที่เหมาะสมตามอาการที่พบ

คำตอบสำหรับคำถามต่างๆ จะนำคุณไปสู่ตารางที่เหมาะสมในหัวข้อถัดไป ตารางดังกล่าวจะให้รายละเอียดเกี่ยวกับสาเหตุที่เป็นไปได้ของปัญหานั้นๆ รวมถึงตัวเลือกที่มีอยู่สำหรับการวินิจฉัย และวิธีแก้ไขที่เป็นไปได้

ตาราง D-9: ขั้นตอนการวินิจฉัย Blade PC

คำถาม	การดำเนินการ
คำถาม 1: ไฟสัญญาณเพาเวอร์บน Blade PC เป็นสีเขียวใช่หรือไม่?	ถ้าใช่ ให้ไปที่คำถาม 2 ของตารางนี้ ถ้าไม่ใช่ ให้ดูตาราง D-10
คำถาม 2: ไฟสัญญาณเพาเวอร์บน Blade PC เป็นสีแดงใช่หรือไม่?	ถ้าใช่ ให้ไปที่คำถาม 3 ของตารางนี้ ถ้าไม่ใช่ ให้ดูตาราง D-11
คำถาม 3: ไฟสัญญาณ NIC 1 หรือ NIC 2 บน Blade PC สว่างขึ้นใช่หรือไม่?	ถ้าใช่ ให้ไปที่คำถาม 4 ของตารางนี้ ถ้าไม่ใช่ ให้ดูตาราง D-12
คำถาม 4: จอภาพแสดงข้อมูลเมื่อเชื่อมต่อกับ Blade PC ผ่านอะแดปเตอร์การวินิจฉัยใช่หรือไม่?	ถ้าใช่ ให้ใช้ข้อความ POST เพื่อทำการวินิจฉัยเพิ่มเติมหรือไปที่ตาราง D-14 ถ้าไม่ใช่ ให้ดูตาราง D-13

ตาราง D-10: ไฟสัญญาณเพาเวอร์บน Blade PC เป็นสีเขียวหรือไม่?

คำตอบ	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่เป็นไปได้
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณปิดอยู่	Blade PC ไม่ได้ติดตั้งอย่างถูกต้อง	ถอด Blade PC แล้วติดตั้งใหม่อีกครั้ง
	Blade PC หรือช่องใส่ Blade PC ทำงานผิดปกติ	<p>ระบุว่าปัญหาอยู่ที่ Blade PC หรือโครงเครื่อง:</p> <ul style="list-style-type: none"> ถอด Blade PC ออกจากโครงเครื่อง แล้วใส่ลงในช่องใส่อื่น ถ้าไฟสัญญาณเพาเวอร์บน Blade PC ติดสว่าง และเปลี่ยนเป็นสีเขียว แสดงว่าช่องใส่ช่องเดิมมีปัญหา ถ้าไฟสัญญาณเพาเวอร์บน Blade PC ไม่ติด ให้ลองใส่ Blade PC ตัวอื่นลงในช่องใส่ช่องเดิม ถ้าไฟสัญญาณเพาเวอร์บน Blade PC ตัวใหม่ติดสว่าง แสดงว่า Blade PC ตัวเดิมอาจไม่ทำงาน โปรดติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง เพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณเป็นสีเหลือง	Blade PC อยู่ในสถานะเตรียมพร้อมแต่ไม่เริ่มทำงาน	กดปุ่มเพาเวอร์บน Blade PC ถ้า Blade PC ไม่เริ่มทำงาน ให้ตรวจสอบ Integrated Administrator เพื่อดูสถานะของช่องใส่และข้อความต่างๆ
	Blade PC ไม่ทำงาน	เปลี่ยน Blade PC โปรดติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง เพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ
ใช่	ถ้าไฟสัญญาณเพาเวอร์บน Blade PC เป็นสีเขียว ให้ไปที่ตาราง D-11	

ตาราง D-11: ไฟสัญญาณเพาเวอร์บน Blade PC เป็นสีเขียวหรือไม่?

คำตอบ	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่เป็นไปได้
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณปิดอยู่	Blade PC ปิดอยู่ แหล่งจ่ายไฟของเครื่องไม่ทำงาน หรือวงจรไฟฟ้าบนเมนบอร์ดของ Blade ไม่ทำงาน	กดปุ่มเพาเวอร์บน Blade PC ตรวจสอบว่าแหล่งจ่ายไฟของเครื่องหยุดทำงานหรือไม่ ถ้าเครื่องเครื่องรายงานสถานะว่าเป็นปกติ ให้ลองใส่ Blade ลงในช่องใส่อื่น ถ้า Blade ยังไม่ทำงาน ให้เปลี่ยนเมนบอร์ด
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณเป็นสีแดง	เกิดการอัปเดต ROM ที่ไม่ถูกต้อง (ข้อผิดพลาดในการตรวจสอบผลรวม) และ Blade กำลังรีเซ็ต ROM สำหรับการบูต	ลองทำการแฟลช ROM อีกครั้ง ถ้ายังมีข้อผิดพลาด แสดงว่าอิมเมจของแฟลช ROM อาจได้รับความเสียหาย ลองดาวน์โหลดหรือใช้อิมเมจ ROM อื่น
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณเป็นสีแดงและไม่มีกะพริบ	VRM ไม่ทำงาน (เครื่องจะรายงานสถานะนี้ว่า เป็น ความล้มเหลวของ VRM)	เปลี่ยนเมนบอร์ด
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณกะพริบ เป็นสีแดงสองครั้ง โดยห่างกันหนึ่งวินาที แล้วเว้นสองวินาที	การป้องกันความร้อนของโปรเซสเซอร์ถูกเปิดใช้งาน	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพัดลมระบบทำงานเป็นปกติ (ดูตาราง D-8) และเครื่องมีการระบายอากาศที่เพียงพอ ถ้าเป็นเช่นนั้น ให้ตรวจสอบตัวระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์ เปลี่ยนเมนบอร์ด ถ้าสภาวะดังกล่าวยังคงอยู่ หลังจากดำเนินการแก้ไขแล้ว
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณกะพริบ เป็นสีแดงสามครั้ง โดยห่างกันหนึ่งวินาที แล้วเว้นสองวินาที	CPU ไม่ทำงาน	เปลี่ยนเมนบอร์ด
ไม่ใช่ ไฟสัญญาณกะพริบ เป็นสีแดงสี่ครั้ง โดยห่างกันหนึ่งวินาที แล้วเว้นสองวินาที	ช่องเสียบเพาเวอร์ของเครื่องสำหรับ Blade ไม่ทำงาน หรือแหล่งจ่ายไฟของเครื่องไม่ทำงาน	ย้าย Blade ไปยังช่องใส่อื่น เพื่อดูว่า Blade ทำงานเป็นปกติหรือไม่ ถ้าแก้ปัญหาได้ แสดงว่าแผงวงจรของเครื่องมีปัญหา โปรดติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง เพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ
	เมนบอร์ด (วงจร hot swap) ไม่ทำงาน	ถ้าวิธีการข้างต้นไม่สามารถแก้ไขปัญหา ให้เปลี่ยนเมนบอร์ด

ตาราง D-11: ไฟล์สัญญาณเพาเวอร์บน Blade PC เป็นสีเขียวหรือไม่? (ต่อ)

คำตอบ	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่เป็นไปได้
ไม่ใช่ ไฟล์สัญญาณกะพริบ เป็นสีแดงห้าครั้ง โดยห่างกัน หนึ่งวินาที แล้วเว้นสองวินาที	SODIMM อาจติดตั้งไม่ถูกต้อง หรือ SODIMM อาจไม่ทำงาน หรือ เมนบอร์ดของ Blade อาจไม่ทำงาน	ตรวจสอบว่าหน่วยความจำยังคงอยู่ ถ้าเป็นเช่นนั้น ให้ลองติดตั้งหน่วยความจำอีกครั้ง และรีบูตเครื่อง ถ้าข้อผิดพลาดยังคงเกิดขึ้น ให้ลองเปลี่ยนหน่วยความจำ เปลี่ยนเมนบอร์ด ถ้าหน่วยความจำตัวใหม่ไม่ทำงานเช่นกัน
ไม่ใช่ ไฟล์สัญญาณกะพริบ เป็นสีแดงหกครั้ง โดยห่างกัน หนึ่งวินาที แล้วเว้นสองวินาที	การรวินิจฉัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริม หรือเมนบอร์ดของ Blade ไม่ทำงาน	เปลี่ยนการวินิจฉัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริม ถ้าสภาวะดังกล่าวยังคงอยู่ ให้เปลี่ยนเมนบอร์ด
ไม่ใช่ ไฟล์สัญญาณกะพริบ เป็นสีแดงเจ็ดครั้ง โดยห่างกัน หนึ่งวินาที แล้วเว้นสองวินาที	เมนบอร์ดของ Blade ไม่ทำงาน	เปลี่ยนเมนบอร์ด
ใช่ ไฟล์สัญญาณเป็นสีเขียว	ถ้าไฟล์สัญญาณแสดงสภาวะบน Blade PC เป็นสีเขียว ให้ไปที่ตาราง D-12	

ตาราง D12: ไฟสัญญาณ NIC 1 หรือ NIC 2 บน Blade PC สว่างขึ้นใช้หรือไม่?

คำตอบ	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่เป็นไปได้
ไม่ใช่	NIC ไม่ได้เชื่อมต่อกับช่องเสียบเน็ตเวิร์กที่ใช้การได้	เชื่อมต่อ NIC เข้ากับช่องเสียบเน็ตเวิร์กที่ใช้การได้ ไปที่ตาราง D-13
ใช่ ไฟสัญญาณกะพริบเป็นสีเขียว	ช่องเสียบทำงานเป็นปกติ การเชื่อมต่อใช้การได้ และกำลังมีการถ่ายโอนข้อมูลไปที่ตาราง D-13	
ใช่ ไฟสัญญาณเป็นสีเขียว	ช่องเสียบทำงานเป็นปกติและการเชื่อมต่อใช้การได้ ไปที่ตาราง D-13	

ตาราง D-13: จอภาพแสดงข้อมูลเมื่อเชื่อมต่อกับ Blade PC ผ่านอะแดปเตอร์การวินิจฉัยใช้หรือไม่?

คำตอบ	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่เป็นไปได้
ไม่ใช่	จอภาพไม่ได้รับกระแสไฟ	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เสียบปลั๊กสายไฟของจอภาพ และกดปุ่มเพาเวอร์ของจอภาพแล้ว
	อาจเชื่อมต่อวิดีโอไม่ถูกต้อง	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อวิดีโอไปยังอะแดปเตอร์การวินิจฉัยแน่นหนาดีแล้ว
	อะแดปเตอร์การวินิจฉัยอาจไม่ได้ต่อเข้ากับ Blade PC อย่างแน่นหนา	ขันสกรูเพื่อให้อะแดปเตอร์การวินิจฉัยต่อเข้ากับ Blade PC อย่างแน่นหนา
	การวินิจฉัยแบบกราฟิกที่เป็นอุปกรณ์เสริมอาจไม่ได้ติดตั้งอย่างถูกต้อง หรือยังไม่ได้ติดตั้ง	ติดตั้งหรือต่อการวินิจฉัยแบบกราฟิกอีกครั้ง
	Nonvolatile RAM (CMOS) อาจได้รับความเสียหาย	ลบค่าใน CMOS โปรดดู ภาคผนวก E , “ไฟสัญญาณและสวิตช์” สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการลบค่าใน CMOS
	ROM ระบบอาจได้รับความเสียหาย	โปรดติดต่อขอความช่วยเหลือจาก HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง
ใช่	มีการแสดงผลวิดีโอสำหรับการวินิจฉัย ระบุการดำเนินการขั้นตอนต่อไป โดยสังเกตความคืบหน้าของ POST และข้อความแสดงความผิดพลาด โปรดดู ภาคผนวก C , “ข้อความแสดงข้อผิดพลาดของ POST” สำหรับรายละเอียดโดยสมบูรณ์เกี่ยวกับข้อความแสดงข้อผิดพลาดของ POST แต่ละข้อความ	

ปัญหาหลังจากการบูตครั้งแรก

เมื่อ Blade PC ดำเนินการทดสอบ POST เสร็จสิ้น คุณอาจยังประสบปัญหาข้อผิดพลาดเช่นเดิม เช่น ไม่สามารถโหลดระบบปฏิบัติการ เป็นต้น ใช้ตาราง D-14 เพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการติดตั้ง Blade PC ที่เกิดขึ้นหลังจากการบูตครั้งแรก

ตาราง D-14: ปัญหาหลังจากการบูตครั้งแรก

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่เป็นไปได้
คุณไม่สามารถติดตั้งระบบปฏิบัติการ	คุณไม่สามารถเข้าถึงเน็ตเวิร์ก	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟสัญญาณการเชื่อมต่อ NIC ที่แผงด้านหน้าของ Blade PC เป็นสีเขียว หรือกะพริบเป็นสีเขียว ถ้าไม่ใช่ ให้ตรวจสอบการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กที่แผงด้านหลังของระบบ
	คุณไม่สามารถเข้าถึงเดสก์ทอป PXE	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณกำลังเชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์กผ่าน NIC 1 (สนับสนุน PXE ตามค่าดีฟอลต์) และไฟสัญญาณแสดงการเชื่อมต่อเป็นสีเขียวหรือกะพริบเป็นสีเขียว
คุณไม่สามารถบูตระบบปฏิบัติการที่ติดตั้ง	ลำดับการบูต IPL ไม่ถูกต้อง	เข้าสู่โปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ แล้วเปลี่ยนลำดับการบูตอุปกรณ์ IPL
	ฮาร์ดไดรฟ์ไม่ทำงาน	ตรวจสอบข้อความแสดงข้อผิดพลาดเพื่อระบุว่าฮาร์ดไดรฟ์หยุดทำงานหรือไม่ โปรดติดต่อ HP หรือผู้ให้บริการที่ได้รับ การแต่งตั้ง เพื่อสอบถามเกี่ยวกับอะไหล่และบริการ
	อิมเมจของระบบปฏิบัติการได้รับความเสียหาย	ตรวจสอบข้อความแสดงข้อผิดพลาดเพื่อระบุว่าอิมเมจของระบบปฏิบัติการได้รับความเสียหายหรือไม่ ติดตั้งระบบปฏิบัติการอีกครั้ง

คุณสามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตบริการและการสนับสนุนที่เว็บไซต์:

www.hp.com/go/bizsupport

ไฟสัญญาณและสวิตช์

ไฟสัญญาณ

โซลูชัน HP CCI มีไฟสัญญาณตามจุดต่างๆ ดังต่อไปนี้:

- ไฟสัญญาณที่แผงด้านหน้าของเครื่อง
- ไฟสัญญาณที่แผงด้านหลังของเครื่อง พร้อมสวิตช์อินเตอร์คอนเน็ค
- ไฟสัญญาณที่แผงด้านหลังของเครื่อง พร้อมแผงรวมสาย RJ-45
- ไฟสัญญาณแสดงสถานะของพัดลม
- ไฟสัญญาณ Blade PC และอะแดปเตอร์การวินิจฉัย

ไฟสัญญาณที่แผงด้านหน้าของเครื่อง

ใช้รูปภาพและตารางด้านล่างนี้ เพื่อระบุตำแหน่งและฟังก์ชันของไฟสัญญาณแสดงสถานะของเครื่องที่แผงด้านหน้าของเครื่อง ProLiant BL e-Class Blade



ไฟสัญญาณที่แผงด้านหน้าของเครื่อง

ไฟสัญญาณที่แผงด้านหน้าของเครื่อง

รายการ	ไฟสัญญาณ	สถานะ	คำอธิบาย
❶	การระบุหน่วย (UID) ของเครื่อง	ปิด =	ปิด
		น้ำเงิน =	การระบุหน่วย
❷	สภาวะของเครื่อง	ปิด =	เครื่องปิดอยู่ และสภาวะเป็นปกติ
		เขียว =	เครื่องเปิดอยู่ และเป็นปกติ
		เหลือง =	เครื่องไม่สมบูรณ์: ส่วนประกอบสำรองไม่ทำงาน
		แดง =	เครื่องมีปัญหาร้ายแรง: ต้องตรวจสอบในทันที เครื่องอาจหยุดทำงาน

ไฟสัญญาณที่แผงด้านหลังของเครื่อง

ใช้รูปภาพและตารางด้านล่างนี้ เพื่อระบุตำแหน่งและฟังก์ชันของไฟสัญญาณแสดงสถานะของเครื่องที่แผงด้านหลังของเครื่อง ProLiant BL e-Class Blade ไฟสัญญาณที่แผงด้านหลังของเครื่องให้ข้อมูลต่อไปนี้:

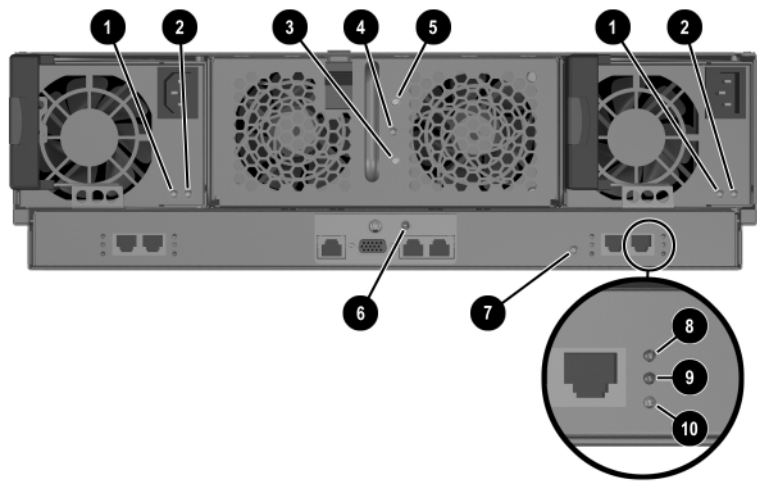
- สถานะของเครื่อง
- สถานะของแหล่งจ่ายไฟ
- สถานะของ Integrated Administrator

ไฟสัญญาณที่แผงด้านหลังของเครื่อง พร้อมสวิตช์อินเตอร์คอนเน็ค

ไฟสัญญาณของสวิตช์อินเตอร์คอนเน็ค ProLiant BL e-Class C-GbE ให้ข้อมูลต่อไปนี้:

- สภาวะของสวิตช์อินเตอร์คอนเน็ค
- ความเร็วของตัวเชื่อมต่อ
- การเชื่อมโยง/การทำงาน

ใช้รูปภาพและตารางด้านล่างนี้ เพื่อระบุตำแหน่งและฟังก์ชันของไฟสัญญาณที่แผงด้านหลัง เมื่อมีการติดตั้งสวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค



ไฟสัญญาณที่แผงด้านหลัง พร้อมสวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค

ไฟสัญญาณที่แผงด้านหลัง พร้อมสวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค

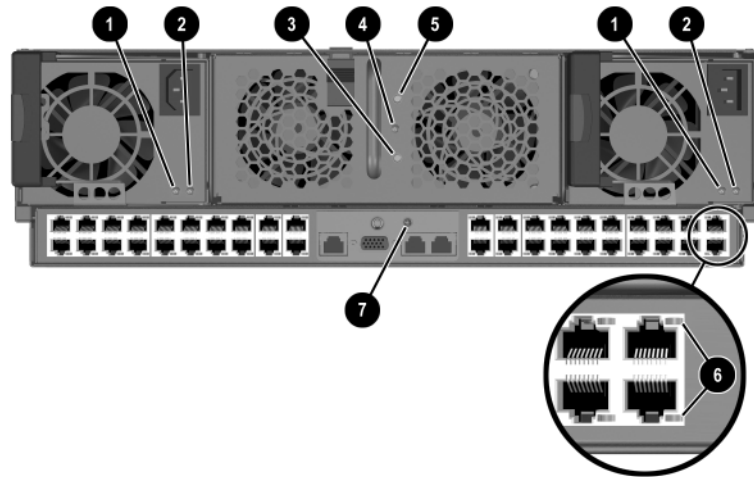
รายการ	ไฟสัญญาณ	สถานะ	คำอธิบาย
❶	กระแสไฟมี การจ่ายกระแสไฟ	ปิด =	ไม่มีการจ่ายกระแสไฟให้กับระบบ
		กะพริบ เป็นสีเขียว =	สแตนด์บาย มีกระแสไฟอยู่
		เขียว =	ระบบเปิดทำงาน
❷	ข้อผิดพลาด เกี่ยวกับแหล่ง จ่ายไฟ	ปิด =	แหล่งจ่ายไฟเป็นปกติ
		เหลือง =	ไม่มีกระแสไฟ หรือแรงดันไฟฟ้า สูงเกินไป หรืออุณหภูมิสูงเกินไป
		กะพริบ เป็นสีเหลือง =	มีกระแสไฟจำกัด
❸	กระแสไฟสำหรับ เครื่อง	ปิด =	ไม่มีกระแสไฟเข้าสู่โครงเครื่อง
		เหลือง =	โครงเครื่องปิดการทำงาน, มีกระแสไฟอยู่, พักการทำงาน
		เขียว =	โครงเครื่องเปิดอยู่

ไฟสัญญาณที่แผงด้านหลัง พร้อมสวิตช์อินเตอร์คอนเน็ค (ต่อ)

รายการ	ไฟสัญญาณ	สถานะ	คำอธิบาย
④	สภาวะของพัดลม	ปิด =	โครงเครื่องปิดอยู่ พัดลมเป็นปกติ
		เขียว =	โครงเครื่องเปิดอยู่ พัดลมเป็นปกติ
		เหลือง =	ระบบย่อยของพัดลมไม่สมบูรณ์
		แดง =	ระบบย่อยของพัดลมมีปัญหาร้ายแรง
⑤	UID ของโครงเครื่อง	ปิด =	ปิด
		น้ำเงิน =	การระบุชนิด
⑥	สภาวะของ Integrated Administrator	ปิด =	โครงเครื่องปิดอยู่ Integrated Administrator เป็นปกติ
		เขียว =	โครงเครื่องเปิดอยู่ Integrated Administrator เป็นปกติ
		เหลือง =	Integrated Administrator มีปัญหาร้ายแรง
⑦	สภาวะของสวิตช์อินเตอร์คอนเน็ค	เขียว =	สวิตช์อินเตอร์คอนเน็คเป็นปกติ
		เหลือง =	สวิตช์อินเตอร์คอนเน็คไม่สมบูรณ์
		แดง =	สวิตช์อินเตอร์คอนเน็คมีปัญหาร้ายแรง
		ปิด =	สวิตช์ไม่บูต/ไม่มีกระแสไฟ
⑧	สงวนไว้		
⑨	การเชื่อมโยง/การทำงาน	เขียว =	การเชื่อมโยงเน็ตเวิร์ก
		กะพริบเป็นสีเขียว =	การทำงานของเน็ตเวิร์ก
		เหลือง =	พอร์ตถูกปิดการใช้งาน
		ปิด =	ไม่มีการเชื่อมโยงเน็ตเวิร์ก
⑩	ความเร็วของตัวเชื่อมต่อ	เขียว =	1000
		เหลือง =	100
		ปิด =	10

ไฟสัญญาณที่แผงด้านหลังของเครื่อง พร้อมแผงรวมสาย RJ-45

ไฟสัญญาณบนแผงรวมสาย RJ-45 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสถานะของ NIC แต่ละตัวของ Blade PC ทั้งหมดที่ติดตั้งในเครื่อง ใช้รูปภาพและตารางด้านล่างนี้เพื่อระบุตำแหน่งและฟังก์ชันของไฟสัญญาณที่แผงด้านหลัง เมื่อมีการติดตั้งแผงรวมสาย RJ-45



ไฟสัญญาณที่แผงด้านหลัง พร้อมแผงรวมสาย RJ-45

ไฟสัญญาณที่แผงด้านหลัง พร้อมแผงรวมสาย RJ-45

รายการ	ไฟสัญญาณ	สถานะ	คำอธิบาย
❶	กระแสไฟมีการจ่ายกระแสไฟ	ปิด =	ไม่มีการจ่ายกระแสไฟให้กับระบบ
		กะพริบ	สแตนด์บาย มีกระแสไฟอยู่
		เป็นสีเขียว =	
		เขียว =	ระบบเปิดทำงาน
❷	ข้อผิดพลาดเกี่ยวกับแหล่งจ่ายไฟ	ปิด =	แหล่งจ่ายไฟเป็นปกติ
		เหลือง =	ไม่มีกระแสไฟหรือแรงดันไฟฟ้าสูงเกินไป หรืออุณหภูมิสูงเกินไป
		กะพริบ	มีกระแสไฟจำกัด
		เป็นสีเหลือง =	

ไฟสัญญาณที่แผงด้านหลัง พร้อมแผงรวมสาย **RJ-45** (ต่อ)

รายการ	ไฟสัญญาณ	สถานะ	คำอธิบาย
③	กระแสไฟสำหรับ โครงเครื่อง	ปิด =	ไม่มีกระแสไฟเข้าสู่โครงเครื่อง
		เหลือง =	โครงเครื่องปิดการทำงาน, มีกระแสไฟอยู่, พักการทำงาน
		เขียว =	โครงเครื่องเปิดอยู่
④	สถานะของพัดลม	ปิด =	โครงเครื่องปิดอยู่ พัดลมเป็นปกติ
		เขียว =	โครงเครื่องเปิดอยู่ พัดลมเป็นปกติ
		เหลือง =	ระบบย่อยของพัดลมไม่สมบูรณ์
		แดง =	ระบบย่อยของพัดลมมีปัญหาร้ายแรง
⑤	UID ของ โครงเครื่อง	ปิด =	ปิด
		น้ำเงิน =	การระบุชนิด
⑥	การเชื่อมต่อ RJ-45	เปิด =	การเชื่อมโยงเน็ตเวิร์ก
		ปิด =	ไม่มีการเชื่อมโยงเน็ตเวิร์ก
		กะพริบ =	การทำงานของเน็ตเวิร์ก
⑦	สถานะของ Integrated Administrator	ปิด =	โครงเครื่องปิดอยู่ Integrated Administrator เป็นปกติ
		เขียว =	โครงเครื่องเปิดอยู่ Integrated Administrator เป็นปกติ
		เหลือง =	Integrated Administrator มีปัญหาร้ายแรง

ไฟสัญญาณแสดงสถานะของพัดลม

ใช้รูปภาพและตารางด้านล่างนี้ เพื่อระบุตำแหน่งและฟังก์ชันของไฟสัญญาณแสดงสถานะของพัดลม



ไฟสัญญาณแสดงสถานะของพัดลม Hot-Plug

ไฟสัญญาณแสดงสถานะของพัดลม Hot-Plug

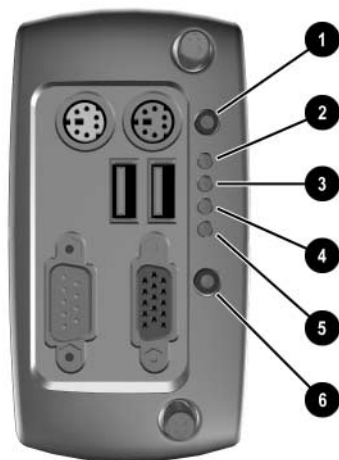
รายการ	ไฟสัญญาณ	สถานะ
❶	พัดลม 1	
❷	พัดลม 2	เขียว = ปกติ
❸	พัดลม 3	เหลือง = หยุดทำงาน
❹	พัดลม 4	

ไฟสัญญาณ Blade PC และอะแดปเตอร์การวินิจฉัย

ไฟสัญญาณของ Blade PC และอะแดปเตอร์การวินิจฉัย มีทิศทางและฟังก์ชันที่เหมือนกัน ใช้รูปภาพและตารางด้านล่างนี้ เพื่อระบุตำแหน่งและฟังก์ชันของไฟสัญญาณดังกล่าว



ไฟสัญญาณ Blade PC



ไฟสัญญาณอะแดปเตอร์การวินิจฉัย

ไฟสัญญาณ **Blade PC** และอะแดปเตอร์การวินิจฉัย

รายการ	ไฟสัญญาณ	สถานะ	คำอธิบาย
❶	การระบุชนิด	ปิด =	ปิด
		น้ำเงิน =	การระบุ Blade PC
		น้ำเงิน (กะพริบ) =	กำลังถูกเข้าถึงระยะไกล
❷	สภาวะ	ปิด =	Blade PC ปิดอยู่
		เขียว =	Blade PC เปิดอยู่ และเป็นปกติ
		เหลือง =	Blade PC ไม่สมบูรณ์ หรือ Integrated Administrator ไม่อนุญาตให้เปิดเครื่อง
		แดง =	Blade PC มีปัญหาร้ายแรง
		แดง (กะพริบ) =	Blade PC มีปัญหาร้ายแรง (โปรดดูตาราง D-11 ใน ภาคผนวก D, “การแก้ไขปัญหา”)
❸	NIC 1	ปิด =	ไม่มีการเชื่อมต่อ
		เขียว =	เชื่อมโยงเน็ตเวิร์ก
		กะพริบ เป็นสีเขียว =	เชื่อมโยงและทำงานบนเน็ตเวิร์ก
❹	NIC 2	ปิด =	ไม่มีการเชื่อมต่อ
		เขียว =	เชื่อมโยงเน็ตเวิร์ก
		กะพริบ เป็นสีเขียว =	เชื่อมโยงและทำงานบนเน็ตเวิร์ก
❺	การทำงานของไทรฟ์	ปิด =	ไม่มีการทำงานของไทรฟ์
		กะพริบ เป็นสีเขียว =	ไทรฟ์กำลังทำงาน
❻	กระแสไฟ	ปิด =	ไม่มีกระแสไฟเข้าสู่โครงเครื่อง หรือ Blade PC
		เหลือง =	โครงเครื่องเปิดอยู่ และเป็นปกติ
		เขียว =	Blade PC เปิดทำงาน

สวิตช์

โซลูชัน HP CCI มีสวิตช์ตามจุดต่างๆ ดังต่อไปนี้:

- แผงด้านหน้า
- แผงด้านหลัง

แผงด้านหน้า

ใช้รูปภาพและตารางด้านล่างนี้ เพื่อระบุตำแหน่งและฟังก์ชันของสวิตช์ที่แผงด้านหน้าของโครงเครื่องและ Blade PC



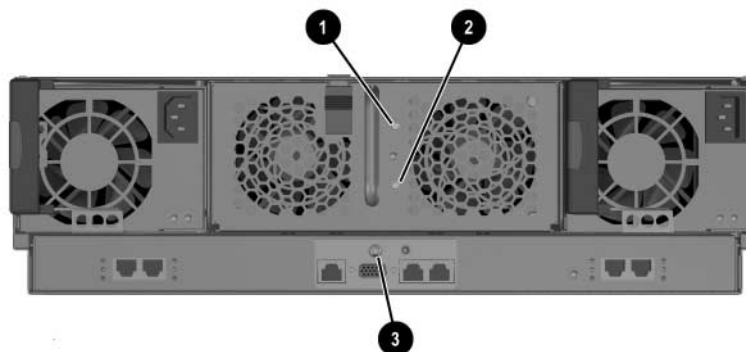
ปุ่มที่แผงด้านหน้าของโครงเครื่องและ Blade PC

ปุ่มที่แผงด้านหน้าของโครงเครื่อง

รายการ	คำอธิบาย	ฟังก์ชัน
❶	ปุ่ม UID ของ Blade PC	เปิดไฟสัญญาณ UID เพื่อความสะดวกในการระบุ Blade PC
❷	ปุ่ม UID ของโครงเครื่อง	เปิดไฟสัญญาณ UID เพื่อความสะดวกในการระบุโครงเครื่อง
❸	ปุ่มเพาเวอร์ ของ Blade PC	เปิดหรือปิด Blade PC กดค้างไว้ 4 วินาที เพื่อทำการปิดเครื่องในกรณีฉุกเฉิน

แผงด้านหลัง

ใช้รูปภาพและตารางด้านล่างนี้ เพื่อระบุตำแหน่งและฟังก์ชันของสวิตช์ที่แผงด้านหลังของโครงเครื่อง



ปุ่มที่แผงด้านหลังของโครงเครื่อง

ปุ่มที่แผงด้านหลังของโครงเครื่อง

รายการ	คำอธิบาย	ฟังก์ชันเปิด/ปิด
❶	ปุ่ม UID ของโครงเครื่อง	เปิดไฟสัญญาณ UID เพื่อความสะดวกในการระบุโครงเครื่อง
❷	ปุ่มเพาเวอร์ของโครงเครื่อง	เปิดหรือปิดโครงเครื่อง และ Blade PC ทั้งหมด
❸	ปุ่มรีเซ็ต Integrated Administrator	รีเซ็ต Integrated Administrator



ปุ่มเพาเวอร์ของโครงเครื่องและปุ่ม UID จมลง อาจต้องใช้เครื่องมือที่ไม่ใช่โลหะ เช่น ดินสอ เพื่อกดปุ่มเหล่านี้

CMOS

กดปุ่ม CMOS (ป้ายระบุ SW50) บนเมนบอร์ดของ Blade PC ค้างไว้ 2 วินาที เพื่อลบค่าใน CMOS

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

ภาคผนวกนี้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับการทำงานและประสิทธิภาพสำหรับส่วนประกอบของโซลูชัน HP CCI ดังต่อไปนี้:

- โครงเครื่อง Blade
- Blade PC
- แหล่งจ่ายไฟ hot-plug


โครงสร้าง Blade

รายละเอียดการทำงานและประสิทธิภาพของโครงสร้าง

ขนาด		
ความสูง	13.34 ซม.	5.25 นิ้ว
ความหนา	68.58 ซม.	27 นิ้ว
ความกว้าง	48.26 ซม.	19 นิ้ว
น้ำหนักพร้อมถาดอินเตอร์คอนเน็ค		
ไม่มี Blade PC	26.76 กก.	59 ปอนด์
Blade PC 20 ตัว	46.7 กก.	103 ปอนด์
ข้อกำหนดอินพุต		
แรงดันไฟฟ้าเข้าที่ปรับระดับ	100 ถึง 127 VAC	200 ถึง 240 VAC
ความถี่เข้าที่ปรับระดับ	47 ถึง 63 เฮิรตซ์	
กระแสไฟฟ้าเข้าที่ปรับระดับ	8.5A ถึง 120 VAC	4.3A ถึง 240 VAC
กำลังไฟเข้าที่ปรับระดับ	1000 วัตต์	
ปีที่ยู่ต่อชั่วโมง	3416	
ช่วงอุณหภูมิ		
ขณะทำงาน (ดูหมายเหตุ)	10° ถึง 35°C	50° ถึง 95°F
ขณะไม่ทำงาน (ดูหมายเหตุ)	-30° ถึง 60°C	-4° ถึง 140°F
ความชื้นสัมพัทธ์ (ไอน้ำไม่กลั่นตัว)		
ขณะทำงาน (ดูหมายเหตุ)	10% ถึง 90%	
ขณะไม่ทำงาน (ดูหมายเหตุ)	5% ถึง 95%	
 อุณหภูมิขณะทำงานอยู่ที่ 1°C ต่อ 1,000 ฟุต ไม่มีแสงแดดส่องถึงโดยตรง		
ความชื้นสูงสุดในการจัดเก็บ 95% ที่ระดับอุณหภูมิสูงสุด 45°C แรงดันขั้นต่ำ		
สำหรับการจัดเก็บคือ 70 KPa		

Blade PC

รายละเอียดการทำงานและประสิทธิภาพของ Blade PC


ขนาด		
ความสูง	11.94 ซม.	4.7 นิ้ว
ความหนา	39.37 ซม.	15.5 นิ้ว
ความกว้าง	2.03 ซม.	0.8 นิ้ว
น้ำหนัก (สูงสุด)	1.0 กก.	2.2 ปอนด์
ช่วงอุณหภูมิ		
ขณะทำงาน (ดูหมายเหตุ)	10° ถึง 35°C	50° ถึง 95°F
ขณะไม่ทำงาน (ดูหมายเหตุ):	-30° ถึง 60°C	-22° ถึง 140°F
ความชื้นสัมพัทธ์ (ไอน้ำไม่กลั่นตัว)		
ขณะทำงาน (ดูหมายเหตุ)	10% ถึง 90%	
ขณะไม่ทำงาน (ดูหมายเหตุ):	5% ถึง 95%	
	อุณหภูมิขณะทำงานอยู่ที่ 1°C ต่อ 1,000 ฟุต ไม่มีแสงแดดส่องถึงโดยตรง ความชื้นสูงสุดในการจัดเก็บ 95% ที่ระดับอุณหภูมิสูงสุด 45°C แรงดันขั้นต่ำ สำหรับการจัดเก็บคือ 70 KPa	

แหล่งจ่ายไฟแบบ Hot-Plug

รายละเอียดการทำงานและประสิทธิภาพของแหล่งจ่ายไฟแบบ Hot-Plug

ขนาด		
ความสูง	9.14 ซม.	3.579 นิ้ว
ความหนา	28.45 ซม.	10.24 นิ้ว
ความกว้าง	11.43 ซม.	4.47 นิ้ว
น้ำหนัก	2.95 กก.	6.5 ปอนด์
รายละเอียดแรงดันไฟฟ้าเข้า		
แรงดันไฟฟ้าเข้าที่ปรับระดับ	100 ถึง 127 VAC	200 ถึง 240 VAC
ช่วงความถี่	47 ถึง 63 เฮิรตซ์	
กำลังไฟเข้าที่ปรับระดับ	1000 วัตต์	
กระแสไฟเข้าที่ปรับระดับ	8.5 A ที่ 120 VAC	4.3 A ที่ 240 VAC
กำลังไฟสูงสุด	1167 วัตต์	
รายละเอียดแรงดันไฟฟ้าออก		
แรงดันไฟฟ้าออกที่ปรับระดับ	5.05 V, 3.33 V, 12.1 V และ 5 Vaux	
กำลังไฟออกที่ปรับระดับ	600 วัตต์	
กระแสไฟออกที่ปรับระดับ	5.01 V - 0.5 A ~ 34 A 3.33 V - 0.5 A ~ 36 A 12.1 V - 0.5 A ~ 38 A 5 Vaux - 0.2 A ~ 8 A	
กำลังไฟสูงสุด	700 วัตต์	
ช่วงอุณหภูมิในบรรยากาศ		
ขณะทำงาน	10° ถึง 35°C	50° ถึง 95°F
ขณะไม่ทำงาน	-30° ถึง 60°C	-22° ถึง 140°F

รายละเอียดการทำงานและประสิทธิภาพของแหล่งจ่ายไฟ แบบ **Hot-Plug** (ต่อ)

ความชื้นสัมพัทธ์ (ไอน้ำไม่กลั่นตัว)		
ขณะทำงาน	10% ถึง 90%	10% ถึง 90%
ขณะไม่ทำงาน	5% ถึง 95%	5% ถึง 95%
จนวนต้านทานแรงดันไฟฟ้า		
อินพุตไปเอาต์พุต		ขั้นต่ำ 2000 VAC
อินพุตลงกราวด์		ขั้นต่ำ 1500 VAC
 อุณหภูมิขณะทำงานอยู่ที่ 1°C ต่อ 1,000 ฟุต ไม่มีแสงแดดส่องถึงโดยตรง ความชื้นสูงสุดในการจัดเก็บ 95% ที่ระดับอุณหภูมิสูงสุด 45°C ความสูงขั้นต่ำ สำหรับการจัดเก็บคือ 70 KPa		

แบตเตอรี่สำหรับ Blade PC

Blade PC แต่ละเครื่องจะมีอุปกรณ์หน่วยความจำหนึ่งชุดซึ่งต้องใช้แบตเตอรี่ในการเก็บรักษาข้อมูล

การเปลี่ยนแบตเตอรี่สำหรับ Blade PC

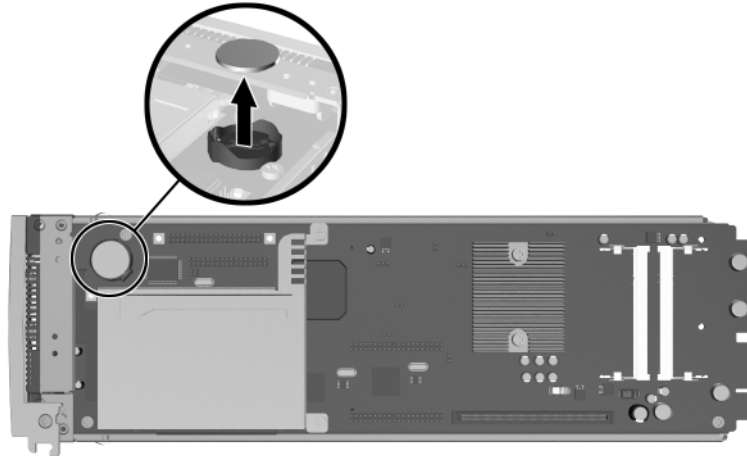
เมื่อ Blade PC ของคุณไม่สามารถแสดงวันที่และเวลาที่ถูกต้องโดยอัตโนมัติ คุณอาจจำเป็นต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่เพื่อให้พลังงานแก่นาฬิกาภายในระบบ ในสถานะการใช้งานตามปกติ อายุการใช้งานของแบตเตอรี่จะอยู่ในช่วงประมาณ 5 ถึง 10 ปี ใช้แบตเตอรี่ลิเทียม 200-mAh, 3-V ของ HP (หมายเลขชิ้นส่วนอะไหล่ 166899-001)

การติดตั้งแบตเตอรี่ใหม่:

1. ปิดเครื่อง Blade PC โปรดดูหัวข้อ “การหยุดการทำงานของ Blade PC” ใน บทที่ 4, “การติดตั้งและการเชื่อมต่อสายเคเบิล สำหรับโซลูชัน HP CCI”
2. ถอด Blade PC ออกจากโครงเครื่อง โปรดดูหัวข้อ “การถอด Blade PC” ใน บทที่ 4, “การติดตั้งและการเชื่อมต่อสายเคเบิล สำหรับโซลูชัน HP CCI”

3. หาดำแหน่งของแบตเตอรี่และที่ใส่แบตเตอรี่บน Blade PC

4. ถอดแบตเตอรี่ที่มีอยู่

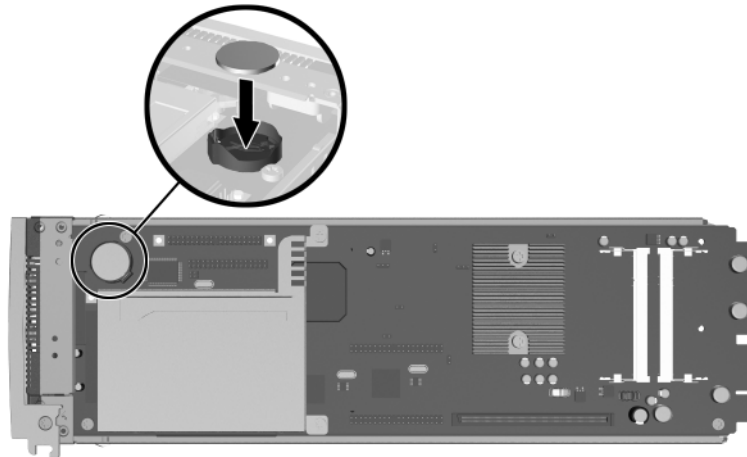


การหาตำแหน่งและการถอดแบตเตอรี่บน Blade PC



คำเตือน: สำหรับการทิ้งแบตเตอรี่อย่างเหมาะสม โปรดดูหัวข้อ “ประกาศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแบตเตอรี่” ใน ภาคผนวก A, “ประกาศด้วยความสอดคล้องตามข้อบังคับ”

5. ติดตั้งแบตเตอรี่อันใหม่



การติดตั้งแบตเตอรี่ใหม่

6. ติดตั้ง Blade PC ลงในโครงเครื่อง โปรดดูหัวข้อ “การติดตั้ง Blade PC”
ใน บทที่ 4, “การติดตั้งและการเชื่อมต่อสายเคเบิล สำหรับโซลูชัน HP CCI”
7. เปิดเครื่อง Blade PC โปรดดูหัวข้อ “การเริ่มต้นการทำงานของโซลูชัน HP
CCI” ใน บทที่ 4, “การติดตั้งและการเชื่อมต่อสายเคเบิล สำหรับโซลูชัน HP
CCI”
8. รันยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) เพื่อกำหนดค่า Blade PC ที่ใส่
แบตเตอรี่อันใหม่ โปรดดูหัวข้อ “ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10)”
ใน บทที่ 5, “การติดตั้งและการจัดการ”

ก

กระแสไฟ

เข้าที่ปรับระดับ F-2, F-4

ค่าเตือน 1-2

ออกที่ปรับระดับ F-4

กระแสไฟฟ้า

เข้า, โครงเครื่อง F-2

เข้าที่ปรับระดับ, แหล่งจ่ายไฟ F-4

ออกที่ปรับระดับ, แหล่งจ่ายไฟ F-4

การแก้ไขปัญหา

ขั้นตอนการวินิจฉัย Blade PC D-16

ขั้นตอนการวินิจฉัยโครงเครื่อง D-5

คอนโซลการจัดการแบบโลคัล D-11

ไฟสัญญาณ NIC ของ Blade PC D-20

ไฟสัญญาณเพาเวอร์ Blade PC D-17

ไฟสัญญาณเพาเวอร์ของโครงเครื่อง D-9

ไฟสัญญาณแสดงสถานะ Blade PC D-18

ไฟสัญญาณแสดงสถานะของ Integrated

Administrator D-11

ไฟสัญญาณแสดงสถานะของโครงเครื่อง D-10

ไฟสัญญาณแสดงสถานะของพัดลม D-13

ไฟสัญญาณแหล่งจ่ายไฟ hot-plug C-1, D-6, D-7

เมื่อ Blade PC ไม่เริ่มทำงาน D-14

เมื่อโครงเครื่องไม่เริ่มทำงาน D-3

ภาพรวม D-1

วิดีโอของ Blade PC D-20

หลังจากการบูตครั้งแรก D-21

การกายประจุไฟฟ้าสถิต

ข้อควรระวัง 3-4

มาตรการป้องกัน B-1

การเชื่อมต่อ PXE 4-15, 5-2, 5-13, D-21

การติดตั้ง

การจัดเตรียม 3-5

การ์ดวินิจัยแบบกราฟิก 4-28

โครงเครื่อง 4-12

ถาดอินเตอร์คอนเน็ค 4-2

ตัวเลือก 5-2

ทรัพยากร 3-5

แบตเตอรี่ G-1

ไม่สนับสนุนดิสเก็ตต์ไดรฟ์ USB 3-5

รางของแร็ค 3-7, 4-7

วิธีอื่น 3-5, 5-2

สกรู 4-10

แหล่งจ่ายไฟ hot-plug 4-4

อะแดปเตอร์การวินิจัย 4-28

Altiris Deployment Solution 5-2

Blade PC 4-18

SODIMM 4-25

การถอด

ฝาปิด Blade PC 4-18

สกรู 4-10

แหล่งจ่ายไฟ hot-plug 4-2

Blade PC 4-24

SODIMM 4-26

การปิดลูกเงิน

 โครงเครื่อง 4-23

 Blade PC 4-23

การแฟลช ROM 5-17

การระบุ

 ช่องเสียบสวิตช์อินเตอร์คอนเน็ค 4-13

 ช่องเสียบบนแผงรวมสาย RJ-45 4-14

 ช่องเสียบอะแดปเตอร์การวินิจฉัย 4-30

 ไฟสัญญาณ Blade PC E-8

 ไฟสัญญาณโครงเครื่อง E-1

 ไฟสัญญาณแสดงสถานะของพัดลม E-7

 ไฟสัญญาณอะแดปเตอร์การวินิจฉัย E-8

 สวิตช์ E-10

 สัญลักษณ์ 1-1

การวัดตำแหน่งโดยใช้แม่แบบแร็ค 4-5

การวางแผนการติดตั้ง 3-1

การสนับสนุน USB 2-7

การวินิจฉัยแบบกราฟิก 2-5, 2-7, 4-28, 5-3

ข

ข้อกำหนด

 สภาพแวดล้อม 3-1

 อินพุต F-2, F-4

ข้อควรระวังเหตุการณ์, Blade PCs 5-18

ข้อควรแสดงข้อผิดพลาด

 ข้อควรระวังเหตุการณ์ของ Blade PC 5-18

 POST C-1

ข้อควรแสดงข้อผิดพลาด POST C-1

ข้อมูลความปลอดภัย 1-1

ค

ความช่วยเหลือ

 บริการติดตั้ง 3-8

 เว็บไซต์ของ HP 1-4

 หมายเลขโทรศัพท์ฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิค 1-4

 แหล่งเพิ่มเติม 1-4

ความชื้น

 โครงเครื่อง F-2

 Blade PC F-3

ความถี่

 เข้า, โครงเครื่อง F-2

 ช่วง, แหล่งจ่ายไฟ F-4

ความมั่นคงของแร็ค, ลำโพง 1-3

ความเร็วของตัวเชื่อมต่อ E-4

คุณสมบัติ

 การตั้งค่าและการจัดการ 2-8

 การวินิจฉัย 2-10

 โครงเครื่อง 2-2

 ช่องเสียบสำหรับการวินิจฉัย 2-7

 พัดลม hot-plug 2-4

 ไฟสัญญาณแสดงสถานะของระบบ 2-4

 รางของแร็ค 3-7

 วิดีโอ 2-7

 หน่วยความจำ 2-6, 4-24

 แหล่งจ่ายไฟ hot-plug 2-4

 ฮาร์ดแวร์ 2-1

 Blade PC 2-5

 NIC 2-8

 ROM 2-7

คุณสมบัติการวินิจฉัย 2-10

คุณสมบัติการสำรอง 2-2

คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์ 2-1

โครงเครื่อง

 การแก้ไขปัญหา D-5

 การติดตั้ง 4-12

 การปิดลูกเงิน 4-23

 ขนาด F-2

 ข้อกำหนดอินพุต F-2

 ข้อควรระวังความเสียหายจากความร้อน 3-6

 ขั้นตอนการวินิจฉัย D-5

 คุณสมบัติ 2-2

ปุ่ม UID E-10, E-11
 ปุ่มเพาเวอร์ E-11
 ไฟสัญญาณกระแสไฟ E-3, E-6
 ไฟสัญญาณที่แผงด้านหน้า E-1
 ไฟสัญญาณที่แผงด้านหลัง D-9, E-2
 ไฟสัญญาณแสดงสถานะ 2-4
 ภาพประกอบ 2-1
 แม่แบบเร็ค 4-5
 รายละเอียดผลิตภัณฑ์ F-2
 เริ่มการทำงาน 4-22
 สิ่งที่ส่งมา 3-6
 หยุดการทำงาน 4-23
 คำเตือน
 การบาดเจ็บ D-1
 การเปลี่ยนแบตเตอรี่ A-8
 ความมั่นคงของเร็ค 1-3
 ความเสียหายต่ออุปกรณ์ D-1
 ช่องเสียบ RJ-45 1-2
 นิยาม 1-1, 1-3, 3-3
 น้ำหนักมาก 1-2
 พื้นผิวที่ร้อน 1-2
 ไฟฟ้าช็อต 1-2
 ระบบ 3-3
 เลเซอร์, การแผ่รังสี A-6
 วงจรไฟฟ้าที่อันตราย D-1
 หลายแหล่งไฟฟ้า 1-2
 คำเตือน, นิยาม 1-3
 คำเตือนความเสียหายต่ออุปกรณ์ D-1
 จ
 แจ็ก, ปรับระดับ 3-1
 แจ็กปรับระดับ 3-1
 ฉ
 ฉลากบนอุปกรณ์ 1-1

ซ

ช่องเสียบ
 แผงรวมสาย RJ-45 4-14
 สวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค 4-13
 อะแดปเตอร์การวินิจฉัย 4-30

ด

ดิสเก็ตต์ไดรฟ์, สนับสนุน USB 2-7
 ไดรฟ์ซีดีรอม, สนับสนุน USB 2-7

น

น้ำหนัก
 คำเตือน 1-2
 สัญลักษณ์ 1-2

บ

บริการติดตั้ง 3-8
 บริการและการสนับสนุน 1-4, D-21
 แบตเตอรี่
 การติดตั้ง G-1
 การเปลี่ยน G-1
 การรีไซเคิลหรือทิ้ง A-8
 คำเตือนการเปลี่ยน A-8
 ประกาศเกี่ยวกับการเปลี่ยน A-8
 รายละเอียดผลิตภัณฑ์ G-1
 หมายเลขชิ้นส่วน G-1
 อายุการใช้งาน G-1

ป

ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องของมาตรา A-4
 ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องตามข้อบังคับ
 การเปลี่ยนแปลง A-3
 เกาหลี A-5
 คลาส A A-2
 คลาส B A-2
 แคนาดา A-4

ญีปุ่น A-5
 ใต้หัว A-6
 ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องของเมาส์ A-4
 สหภาพยุโรป A-4
 สายเคเบิล A-3
 หมายเลขซีรีส์ A-1
 อุปกรณ์เลเซอร์ A-6
 ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องตามข้อบังคับ
 ของแคนาดา A-4
 ปลั๊กไฟที่ลงกราวด์ 3-3
 ปุ่ม
 แผงด้านหน้า E-10
 แผงด้านหลัง E-11
 เพาเวอร์ของ Blade PC E-10
 เพาเวอร์ของเครื่อง E-11
 รีเซต Integrated Administrator E-11
 UID ของ Blade PC E-10
 UID ของเครื่อง E-10, E-11
 ปุ่มที่แผงด้านหน้า E-10
 ปุ่มที่แผงด้านหลัง E-11
 ปุ่มเพาเวอร์ E-10, E-11
 โปรแกรมจัดการซอฟต์แวร์ระบบ (SSM) 5-4,
 5-14, 5-15

ผ

แผงรวมสาย RJ-45 3-8
 คุณสมบัติ 2-3
 ช่องเสียบ 4-14
 ไฟสัญญาณ E-5

ฝ

ฝาปิด Blade PC
 ติดตั้ง 3-6
 การถอด 4-18
 ฝ้ายสนับสนุนด้านเทคนิค 1-4

พ

พอร์ตสำหรับการวินิจฉัย 2-7
 พัดลม
 ดู พัดลม hot-plug
 พัดลม hot-plug
 คุณสมบัติ 2-4
 ไฟสัญญาณ 2-4, D-3, E-4, E-6, E-7
 สิ่งที่ส่งมา 3-6
 พื้นผิวที่ร้อน
 คำเตือน 1-2
 สัญลักษณ์ 1-2

ฟ

ไฟฟ้าช็อต
 คำเตือน 1-2
 สัญลักษณ์ 1-2
 ไฟฟ้าสถิต B-1
 ไฟสัญญาณ
 กระแสไฟ E-3, E-5, E-9
 การทำงานของเน็ตเวิร์กของ Blade PC 2-6
 การทำงานของแผงรวมสาย RJ-45 E-6
 การทำงานของฮาร์ดไดรฟ์ 2-6, E-9
 การระบุชนิด 2-6
 ข้อผิดพลาด E-3, E-5
 ความเร็วของตัวเชื่อมต่อ E-4
 เน็ตเวิร์ก E-4
 แผงด้านหน้าเครื่อง E-1
 แผงด้านหลังเครื่อง E-2
 แผงรวมสาย RJ-45 E-5
 เพาเวอร์ของเครื่อง E-3, E-6
 สถานะของ Blade PC 2-4, 2-6, E-9
 สถานะของ Integrated Administrator
 E-4, E-6
 สถานะของเครื่อง 2-4, D-3, E-2
 สถานะของพัดลม 2-4, D-3, E-4, E-6

สภาวะของพัดลม hot-plug E-7
 สภาวะของพัดลมภายใน 2-4
 สภาวะของระบบ 2-4
 สภาวะของสวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค E-4
 สวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค E-2
 แหล่งจ่ายไฟ hot-plug 2-4, D-3
 อะแดปเตอร์การวินิจฉัย E-8, E-9
 Blade PC E-8, E-9
 Integrated Administrator D-3
 NIC1 E-9
 NIC2 E-9
 UID ของ Blade PC E-9
 UID ของโครงเครื่อง E-2, E-4, E-6
 ไฟสัญญาณกระแสไฟ 2-6, E-3, E-5, E-9
 ไฟสัญญาณข้อผิดพลาด E-3, E-5
 ไฟสัญญาณระบบยูนิต 2-6
 ไฟสัญญาณแสดงสภาวะของพัดลมภายนอก 2-4
 ไฟสัญญาณแสดงสภาวะของชิ้นส่วนภายนอก 2-4

ม

เมนบอร์ด
 การเปลี่ยนแบตเตอรี่ G-1
 ความปลอดภัย B-1
 แม่แบบเร็ค 3-7, 4-5

ย

ยูทิลิตี้
 ยูทิลิตี้ ROMPaq 2-7, 2-10
 ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) 2-8, 5-4
 ยูทิลิตี้การวินิจฉัย 2-9, 2-10
 Automatic System Recovery-2 (ASR-2)
 2-9, D-14
 HP Systems Insight Manager 2-9, 2-10,
 5-16, 5-19
 Integrated Administrator
 ดู Integrated Administrator

Rapid Deployment Pack 2-8, 3-5
 ยูทิลิตี้ ROMPaq 2-7, 2-10
 ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10)
 การตั้งค่า 2-8
 เมนูตัวเลือก 5-4
 ยูทิลิตี้การวินิจฉัย 2-9, 2-10

ร

ระบบ
 การตรวจสอบสภาวะ 2-4
 คำเตือน 3-3
 ระบบปฏิบัติการ 5-4
 ระบายความร้อน
 ดู พัดลม hot-plug
 รางของเร็ค
 การติดตั้ง 3-7, 4-7
 การปรับ 4-7
 คุณสมบัติ 3-7
 สิ่งที่ส่งมา 3-7
 รายละเอียดผลิตภัณฑ์
 โครงเครื่อง F-2
 แหล่งจ่ายไฟ hot-plug F-4
 Blade PC F-3
 เริ่มการทำงาน
 โครงเครื่อง 4-22
 Blade PC 4-22
 แรงดันไฟฟ้า
 เข้าที่ปรับระดับ F-2, F-4
 ออกที่ปรับระดับ F-4
 เร็ค
 ข้อควรระวังการระบายอากาศ 3-2
 ความมั่นคง 3-1
 คำเตือน 3-1, 3-2
 Telco, ความมั่นคงของ 3-2
 เร็ค Telco, ความมั่นคง 3-2

ว

วิดีโอ

การแก้ไขปัญหา D-20

ความละเอียด 2-7

คุณสมบัติ 2-7

วิธีการลงกราวด์ B-1

เว็บไซต์

HP 1-4

บริการ D-21

ส

สกรู 4-10

สภาพแวดล้อม, ข้อกำหนด 3-1

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม 3-1

สวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค 3-8

การติดตั้ง 4-2

การเชื่อมต่อสายเคเบิล 4-15

คุณสมบัติ 2-2

เครื่องมือและยุทธวิธีจัดการ 5-17, 5-20

ช่องเสียบ 4-13

ไฟสัญญาณ E-2

สัญลักษณ์

ในข้อความ 1-3

บนอุปกรณ์ 1-1

สัญลักษณ์ไขควง 1-2

สัญลักษณ์เครื่องหมายอัศเจรีย์

ในข้อความ 1-3

บนอุปกรณ์ 1-1

สัญลักษณ์โทรศัพท์ 1-2

สัญลักษณ์ไฟฟ้าช็อต 1-2

สัญลักษณ์แสดงสถานะอันตรายบนอุปกรณ์ 1-1

สัญลักษณ์แหล่งไฟฟ้า 1-2

สายเคเบิลและการเชื่อมต่อ

การผูก 4-16

นัลโมเด็ม 4-17

ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องของ FCC A-3

สวิตช์อินเทอร์คอนเน็ค 4-15

NIC 4-15

สายไฟ, การเชื่อมต่อ 4-15

สิ่งที่บรรจุ, ฮาร์ดแวร์ติดตั้งแรก 3-5, 3-6

ห

หน่วยความจำ

การติดตั้ง 4-24

ความเร็วที่สนับสนุน 2-6

คุณสมบัติ 2-6, 4-24

คู SODIMM เพิ่มเติม

วิดีโอ 2-7

หมายเลขซีรีส์, ความสอดคล้องตามข้อบังคับ A-1

หยุดการทำงาน

โครงเครื่อง 4-23

Blade PC 4-22

แหล่งจ่ายไฟ hot-plug

การถอด 4-2

การติดตั้ง 4-4

ขนาด F-4

ข้อกำหนดอินพุต F-4

คุณสมบัติ 2-4

ไฟสัญญาณ 2-4, D-3

รายละเอียดผลิตภัณฑ์ F-4

สิ่งที่ส่งมา 3-6

อ

อะแดปเตอร์การวินิจัย

การติดตั้ง 4-28

คุณสมบัติ 5-3

ช่องเสียบ 4-30

ไฟสัญญาณ E-8, E-9

วัตถุประสงค์ 2-7

อุณหภูมิจาก

เครื่อง F-2

แหล่งจ่ายไฟ hot-plug F-4

Blade PC F-3

อุปกรณ์เก็บข้อมูลความจุสูง

ดู ฮาร์ดไดรฟ์

อุปกรณ์คลาส A

ประกาศว่าด้วยคุณสมบัติของ FCC A-2

ประกาศว่าด้วยคุณสมบัติของแคนาดา A-4

อุปกรณ์คลาส B

ประกาศว่าด้วยคุณสมบัติของ FCC A-2

ประกาศว่าด้วยคุณสมบัติของแคนาดา A-4

อุปกรณ์เดสก์ท็อป

การแผ่รังสี, ค่าเดือน A-6

ประกาศว่าด้วยคุณสมบัติตามข้อบังคับ

A-6

ป้ายกำกับผลิตภัณฑ์ A-7

ฮาร์ดไดรฟ์

ดู ฮาร์ดไดรฟ์

ข้อความแสดงข้อผิดพลาด C-3

บน Blade PC 2-6

ไฟสัญญาณแสดงการทำงาน 2-6, E-9

ฮาร์ดแวร์ติดตั้งแรก, สิ่งที่มา 3-7

A

Altiris Deployment Solution 5-2

Automatic System Recovery-2 (ASR-2)

คุณสมบัติ 2-9

รีบูต D-14

B

BIOS

ดู ROM ระบบ

Blade PC

การแก้ไขปัญหา D-14

การถอด 4-24

การติดตั้ง 4-18

การปิดฉุกเฉิน 4-23

ขนาด F-3

ข้อความระบุเหตุการณ์ 5-18

ขั้นตอนการวินิจฉัย D-16

คุณสมบัติ 2-5

พอร์ตสำหรับการวินิจฉัย 2-7

ปุ่ม UID E-10

ปุ่มเพาเวอร์ E-10

ไฟสัญญาณ 2-4, 2-6, E-8, E-9

ภาพประกอบ 2-5

ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) 5-4

รายละเอียดผลิตภัณฑ์ F-3

เริ่มการทำงาน 4-22

สิ่งที่ส่งมา 3-7

หยุดการทำงาน 4-22

C

Center for Devices and Radiological Health (CDRH), ประกาศคุณสมบัติของ A-6

E

Enclosure Self Recovery (ESR),

การแก้ไขปัญหา D-4

ESR

ดู Enclosure Self Recovery (ESR)

F

FCC (Federal Communications Commission)

การเปลี่ยนแปลง A-3

ประกาศ A-1

ประกาศว่าด้วยคุณสมบัติของ A-3

อุปกรณ์คลาส A, ประกาศคุณสมบัติของ A-2

อุปกรณ์คลาส B, ประกาศคุณสมบัติของ A-2

Federal Communications Commission
ดู FCC

H

HP Systems Insight Manager
การตั้งค่า Blade PC 2–9
คำอธิบาย 5–19
รายการเหตุการณ์ 5–19

I

IML
ดู Integrated Management Log (IML)
Integrated Administrator E–11
คุณสมบัติ 2–3
คุณสมบัติการวินิจฉัย 2–10
คำอธิบาย 2–8
ฟังก์ชัน 5–15, 5–20
ไฟสัญญาณ D–3, E–4, E–6
Integrated Management Log (IML) 2–9

N

NIC
คุณสมบัติ 2–8
ไฟสัญญาณ E–9

R

Rapid Deployment Pack 2–8, 3–5, 5–2
RJ-45
คำเตือนช่องเสียบ 1–2
ตำแหน่งช่องเสียบ 4–13
สัญลักษณ์ช่องเสียบ 1–2

ROM

ดู ROM ระบบ
ROM ระบบ
การแฟลช 5–14, 5–17
การอัปเดต 5–14
คุณสมบัติ 2–7

S

SODIMM
การถอด 4–26
การติดตั้ง 4–25
ข้อบกพร่อง, ตำแหน่ง 4–25
ที่สนับสนุน 2–6
ดู หน่วยความจำเพิ่มเติม